

Temperaturregler

Temperature Controls

Intelligente Lösungen für die Heiztechnik
Smart Thinking in Heating Controls



People



Products



Performance



Verkaufsniederlassungen und Vertretungen in Deutschland | Our Agents and Distributors in Germany

Firma Company	Anschrift Address	Telefon Telephone / Fax E-Mail
EBERLE Controls GmbH Helmut Bächle	Bahnhofstraße 6 24850 Schuby	Tel.: +49 (4621) 85 23 84 · Fax: +49 (4621) 85 23 99 E-Mail: helmut.baechle@invensys.com
EBERLE Controls GmbH Ulrich Bork	Lindengarten 1a 06484 Quedlinburg	Tel.: +49 (3946) 91 95 51 · Fax: +49 (3946) 91 95 52 E-Mail: ulrich.bork@invensys.com
EBERLE Controls GmbH Thomas Breunung	Über der Kampwiese 32 34376 Immenhausen	Tel.: +49 (5673) 77 63 · Fax: +49 (5673) 41 48 E-Mail: thomas.breunung@invensys.com
EBERLE Controls GmbH Thomas Haugg	Klingenhofstr. 71 90411 Nürnberg	Tel.: +49 (911) 56 93-3 96 · Fax: +49 (911) 56 93-5 36 E-Mail: thomas.haugg@invensys.com
EBERLE Controls GmbH Rainer Keidel	Klingenhofstr. 71 90411 Nürnberg	Tel.: +49 (911) 56 93-6 21 · Fax: +49 (911) 56 93-8621 E-Mail: rainer.keidel@invensys.com
EBERLE Controls GmbH Volker Meintschel	Elisenstrasse 5 50667 Köln	Tel.: +49 (221) 25 85 63 64 · Fax: +49 (221) 25 85 63 65 E-Mail: volker.meintschel@invensys.com
EBERLE Controls GmbH Marc Stübs	Herbert-Rüfer-Str. 8 61197 Florstadt	Tel.: +49 (6035) 2 08 89 76 · Fax: 49 (6035) 2 08 89 77 E-Mail: marc.stuebs@invensys.com

Verkaufsniederlassungen und Vertretungen weltweit | Our Agents and Distributors worldwide

Land Country	Firma Company	Anschrift Address	Telefon Telephone / Fax E-Mail
Ägypten Egypt	Indomar Trading Company	91 (A) GESR ELSUEZ STREET HELIOPOLIS BAHARY 11737	Tel.: +202 - 245 43 061 · Fax: +202 - 245 07 569 E-Mail: kmosaad@indomar.com
Australien Australia	Invensys Appl. Controls Australia	115-121 Ballandella Road Pendle Hill NSW 2145	Tel.: +61 (29) 6 31 79 99 Fax: +61 (29) 8 96 32 70
Belgien Belgium	Tempolec S.A.	49, Route de Biesme 6530 Thuin	Tel.: +32 (71) 59 00 39 · Fax: +32 (71) 59 01 61 E-Mail: purchasing@tempolec.be
Bosnien-Herzegowina Bosnia and Herzegovina	Pet-Prom d.o.o.	Hamdije Kre _evljakovi_a 61/2 71000 Sarajevo	Tel.: +387 (0)33 445 463 · Fax: +387 (0)33 445 463 E-Mail: petprom@bih.net.ba
Bulgarien Bulgaria	TEMIRA Ltd	P.K. 59 1592 Sofia	Tel.: +359 (2) 973 28 81 · Fax: +359 (2) 973 27 76 E-Mail: temira@ibn.bg
Dänemark Denmark	FST	Sydmarken 46 DK-2860 Søborg	Tel.: +45 70272327 · Fax: +45 70272337 www.jdf.dk · E-Mail: phn@jdf.dk
Estland Estonia	Talger-Elektrotehnika OÜ	Laki 15 12915 Tallinn	Tel.: +372 68 38 800 · Fax: +372 68 38 810 E-Mail: talger@talger.ee
Finnland Finland	Oryx Oy	Vellamonkatu 30 B 00550 Helsinki	Tel.: +358 (9) 7 74 35 40 · Fax: +358 (9) 7 26 13 99 E-Mail: oryx@dlc.fi
Griechenland Greece	Belimo Air Controls	Lysiou 11 Ilioupoli 163 46, Greece	Tel.: +30 (210) 9400 766 · Fax: +30 (210) 9400 767 E-Mail: info@belimo.gr
Großbritannien Great Britain	Invensys Controls Europe	401 Southway Drive, Devon, PL6 6QT, Plymouth	Tel.: +44 (0) 845 130 55 22 · Fax: +44 (0) 845 130 06 22 E-Mail: customer.care@invensys.com
Israel Israel	Shemer Representations	P.O.Box 296 56101 Yehud	Tel.: +972 (3) 5 36 51 67 · Fax: +972 (3) 5 36 05 81 E-Mail: shemer@shemerep.co.il
Italien Italia	T & P	Via Ravizza, 3/E 28066 GALLIATE (NO)	Tel. +39 (0321) 80 63 33 · Fax +39 (0321) 2 03 08 84 E-Mail: sales@tepcn.it
Kasachstan Kazakhstan	Gran LLP PF "Electroservice"	050060 Almaty, 70, Timiryazeva Str. 050061, Almaty, 7-a Utegen-Batyr Str.	Tel./Fax: +(3272) 741471 E-Mail: gran@nursat.kz Tel. +7 (327) 277-44-92, 277-44-93 Fax. +7 (327) 276-90-99 · E-Mail: www.e-s.kz info@e-s.kz
Kroatien Croatia	Pet-Prom d.o.o.	Majstorska 1 10000 Zagreb	Tel.: +385 (1) 2406470 · Fax: +385 (1) 2409868 E-Mail: davor.poznic@petprom.hr
Libanon Lebanon	Gulf & Mediterranean Trading Co. Ltd.	P.O.Box 90-1959 · Jdeidet El Metu METN, 12022140	Tel.: +96 (11) 87 33 14 · Fax: +96 (11) 87 33 15 E-Mail: gulfmed@inco.com.lb
Lettland Latvia	Baltijas Elektro Sabiedriba SIA	Krustpils iela 38A 1057 Riga	Tel.: +371 7 100 100 · Fax: +371 7 188 862 E-Mail: info@be.lv
Litauen Lithuania	Elektrobalta UAB	Mindaugo g. 23 2006 Vilnius	Tel.: +370 5 2660091 · Fax: +370 5 2660097 E-Mail: office@elektrobalta.lt
Niederlande Netherlands	EBERLE Controls GmbH	Klingenhofstr. 71 90411 Nürnberg	Tel.: +49 (911) 56 93-5 64 · Fax: +49 (911) 56 93-5 36 E-Mail: verkoop.eberle@invensys.com
Norwegen Norway	EFA Elektro A/S	Skiveien 123 1411 Kolbotn	Tel.: +47 (66) 81 24 00 · Fax: +47 (66) 80 04 78 E-Mail: marked@efa.no
Österreich Austria	EBERLE Controls GmbH	Klingenhofstr. 71 90411 Nürnberg	Tel.: 0800 297880 · Fax: +49 911 5693 536 E-Mail: claudia.dressel@invensys.com
Polen Poland	Invensys Eurotherm Sp. Zo.o	Ul Mlynska 11 40-098 Katowice	Tel.: +48 72 849 94 47 · Fax: +48 32 784 36 08 E-Mail: Rafal.Baran@invensys.com
Portugal Portugal	Malvar & Magalhães, Lda.	Avenida Riopelle, no 863 Apartado 6043 4774909 Pousada de Saramagos	Tel.: +351 (252) 990 750 Fax: +351 (252) 990 759 E-Mail: liliana@anemos.pt
Rumänien Romania	ICCO Electronics	500059 Brasov, 8, Scolii Str.	Tel.: +40 268 401225 · Fax: +40 268 401240 E-Mail: electronics@icco.ro
Russland Russia	Danward Invensys Moscow office	2/2 Nagatinskaya Street 115230 Moscow	Tel.: +7 (095) 1117975 · Fax: +7 (095) 1117829 E-Mail: invensys@grotesk.ru
Saudi Arabien Saudi Arabia	Ether Gulf Enterprise	P.O.Box 2877 Dammam 31461	Tel.: +966 (3) 8 33 20 08 · Fax: +966 (3) 8 33 44 22 E-Mail: ethergulf@sahara.com.sa
Schweden Sweden	Stig Wahlström AB	P.O.Box 64 12322 Farsta	Tel.: +46 (8) 6 83 33 00 · Fax: +46 (8) 6 05 81 74 E-Mail: ove.oberg@wahlstrom.se
Schweiz Switzerland	EBERLE Controls GmbH	Klingenhofstr. 71 90411 Nürnberg	Tel.: 0800 563284 · Fax: +49 911 5693 536 E-Mail: claudia.dressel@invensys.com
Serbien Serbia	Pet-Prom d.o.o.	Bulevar Avnoja 73/30 11000 Beograd	Tel.: +381 (0)11 31 32 799 · Fax: +381 (0)11 31 32 799 E-Mail: petprom@eunet.yu
Slowakei Slovakia	AMICUS SK spol. s r. o. ELEKTRONIKA SLOVENSKO	Koreszkova 9 90901 Skalica ul. Chovatel'ská 8, 917 01 Trnava	Tel.: +421 (34) 664 86 44 · Fax: +421 (34) 664 85 30 E-Mail: amicus@amicussk.sk Tel.: +421 33 5919 111 · Fax: +421 33 5919 177 E-Mail: info@invensys.sk
Slowenien Slovenia	EGRO-Zorman Stanislav S.P. Tebra d.o.o	Gora 20 A 1218 Komenda 1000 Ljubljana Cesta v Zgornij log 30	Tel.: +386 (1) 834-15 83 · Fax: +386 (1) 834-22 08 E-Mail: blaz@egro.net Tel.: +386 (1) 5 63 - 16 51 · Fax: +386 (1) 563 - 15 62 E-Mail: tebra@siol.net
Spanien Spain	Temper Clima S.A.	C/San Sotero, 11 28037 Madrid	Tel.: +34 (91) 3 04 44 40 · Fax: +34 (91) 3 27 27 55 E-Mail: info@temperclima.es
Spanien Spain	Temper S.A.	Pol. Ind. Nave 18 33199 Granda Siero	Tel.: +34 (9) 85 79 32 04 Fax: +34 (9) 85 79 32 71
Südafrika South Africa	Euro Controls	Lanzerac Estate 85, P.O.Box 5294 1685 Halfway House	Tel.: +27 (11) 8 05 15 58 · Fax: +27 (11) 8 05 10 90 E-Mail: eurocon@global.co.za
Tschechien Czech Republic	Invensys Appliance Controls s.r.o. Ampra CZ s.r.o.	Dlouha 4, 785 01 Sternberk Dr. Marodyho 5 196 00 Praha 9	Tel.: +420 585 099 121 · Fax: +420 585 015 144 Tel.: +420 (2) 83931122 · Fax: +420 (2) 83933344 E-Mail: amprac@ampra.cz
Türkei Turkey	Esman Machinery Industry Import Export Representation and Trade Inc.	Buyukdere cad. Eren sok. No:2 34394 Mecidiyekoy – Istanbul	Tel.: +90 (212) 671 93 10 · Pbx · Fax: +90 (212) 671 49 19 E-Mail: colling@esman.com · www.esman.com
Ungarn Hungary	Bopa Kft.	Fogarasi út 2-6 1148 Budapest	Tel.: +36 (1) 223 03 27 · Fax: +36 (1) 223 03 28 E-Mail: bopakft@axelero.hu
Zypern Cyprus	I & G Electrical Services Co. Ltd.	P.O.Box 12 666 Nicosia	Tel.: +357 (02) 48 47 87 Fax: +357 (02) 48 46 90

Inhaltsverzeichnis nach Bestellbezeichnungen

Contents according to types

A	ARA 1 E	68	FK 113	57	RTR-E 3585	13
	ARA 1,7 E	68	FKP 6	63	RTR-E 3636	13
	ARA 2 S	68	FL 103	57	RTR-E 525 50	25
	ARA easy	68	FR-E 525 31	26	RTR-E 6121	14
	AZT-A 524 410	58	FR-E 525 31 / 30°C	26	RTR-E 6124	14
	AZT-A 524 510	58	FR-E 525 22	27	RTR-E 6145	18
	AZT-I 524 410	58	FR-E F2A	29	RTR-E 6181	14
	AZT-I 524 510	58	FR-E F2T	29	RTR-E 6202	15
C	CU 120	55	FR-E L2A	29	RTR-E 6704	15
	CU 310	55	FR-E L2T	29	RTR-E 6705	15
D	DTR-E 3102	60	FRP 6	63	RTR-E 6721	16
E	easy 2 t / 515 2701	39	FTR 1207	59	RTR-E 6722	16
	easy 2 w / 515 2702	39	FTR 1208	59	RTR-E 6724	16
	easy 3 ft / 5172705	42	FTR-E 3121	60	RTR-E 6726	17
	easy 3 fw / 5172706	42	H HYG 4003	67	RTR-E 6731	17
	easy 3 pt / 5172703	41	HYG-E 6001	67	RTR-E 6732	17
	easy 3 pw / 5172704	41	HYG-E 7001	67	RTR-E 6747	19
	easy 3 st / 517 2701	40	I INSTAT 2	38	RTR-E 6749	19
	easy 3 sw / 5172702	40	INSTAT 868-a1	47	RTR-E 6763	18
	easy lim t / 517 2707	43	INSTAT 868-a1 S	47	RTR-E 6763/24 V	18
	easy lim w / 517 2708	43	INSTAT 868-a4	48	RTR-E 7610	24
	EM 524 89	62	INSTAT 868-a6	48	RTR-E 7712	24
	EM 524 89 DR	61	INSTAT 868-a8U	48	RTRt-E 525 80	22
	EM 524 89 FF	61	INSTAT 868-r1	46	RTRt-E 525 81	22
	EM 524 89 FFw	61	INSTAT 868-r1H	46	RTRt-E 525 84	22
	EM 524 90	NEU/NEW 62	INSTAT 868-r1o	46	RTRt-E 525 86	22
	ESD 524 003	61	INSTAT 868-rep	49	RTRt-E 525 87	22
	ESF 524 001	61	INSTAT 868-repS	49	RTS 1	23
	ESF 524 011	61	INSTAT+ 2R	36	RTS 2	23
	EV 230	50	INSTAT+ 3F	36	S SBF-E 3/6	69
	EV 230 H/K	50	INSTAT+ 3L	36	SGH 473	69
	EV 230 H/K PL	50	INSTAT+ 3R	36	SHR 521 20	63
	EV 24	50	INSTAT+ 868-r	45	SSH 100	66
	EV 24 H/K	50	ITR-3 528 000	53	SSH 35	66
	EV-PL 230	50	ITR-3 528 200	53	SSH 50 B	66
	EV-U 230	51	ITR-3 528 300	53	SSH 60	66
	EV-U 230 H/K	51	ITR-3 528 800	53	SSHYG	65
	EV-U 24	51	M MS 57	55	SSR-E 6905	65
	EV-U 24 H/K	51	R RAR 875 01	64	T TFD 524 004	61
F	F 190 021	69	RAR 875 02	64	TFF 524 002	61
	F 193 720	69	RTR R1T	30	TFF 524 012	61
	F 891 000	55	RTR R1W	20	TR 524 83	57
	F 892 002	56	RTR R2T	29	TR 524 93	57
	F 893 002	56	RTR-E 3311	10	TS+ 5.11/230	52
	F 894 002	55	RTR-E 3502	12	TS+ 6.11/24	52
	F 897 001	56	RTR-E 3520	10	U UT 475 003	68
	FAG 524 111	61	RTR-E 3521	10	UTR 100	54
	FIT np 3F	32	RTR-E 3524	11	UTR 160	54
	FIT np 3L	32	RTR-E 3542	11	UTR 20	54
	FIT np 3R	32	RTR-E 3545	11	UTR 60	54
	FIT 3F	35	RTR-E 3546	12	UW 475 004	68
	FIT 3L	35	RTR-E 3551	12	V V4A 120	55
	FIT 3R	35	RTR-E 3563	13	V4A 310	55

Inhaltsverzeichnis nach Produktgruppen

Raumtemperaturregler

Raumtemperaturregler

Seite

Serie RTR-E 3000	10 – 13
Serie RTR-E 6000	14 – 19
RTR R1W	20
Serie RTRt-E 525 8... ..	21 – 22
RTS 1 / RTS 2	23
RTR-E 7610/7712	24
RTR-E 52550	25
RTR R2T	28 – 29



Elektro-Fußbodenheizungsregler

Elektro-Fußbodenheizungsregler

ohne Schaltuhr

FR-E 525 31	26
FRe 525 22	27
FRe F2A	28 – 29
FRe L2A	28 – 29

mit Schaltuhr

FRe F2T	28 – 29
FRe L2T	28 – 29
RTR R1T	30 – 31
INSTAT+ 3f	36 – 37
easy 3 ft/w	42



Uhrenthermostate

Uhrenthermostate

2-Draht, batteriebetrieben

INSTAT+ 2r	36
INSTAT 2	38
easy 2 t/w	39

3-Draht, netzbetrieben

FIT np 3F / FIT np 3R / FIT np 3L	32 – 33
FIT 3F / FIT 3R / FIT 3L	34 – 35
INSTAT+ 3r / 3l / 3f	36 – 37
easy 3 st/sw	40
easy 3 pt/pw	41
easy 3 ft/fw	42
easy lim t/lim w	43



Raumtemperaturregler mit Funk

Raumtemperaturregler mit Funk

INSTAT+ 868-r	45
INSTAT 868-r1 / -r0 / -r1H	46
INSTAT 868-a1 / -a1S	47
INSTAT 868-a4 / a6	48
INSTAT 868-a8U	49
INSTAT 868-rep-repS	48
EV 230 / EV 24	50
EV 230 / EV 24 mit Uhr	51
TS, TS+	52



Temperaturregler mit Fernfühler

Temperaturregler mit Fernfühler

für Wandmontage

UTR 20/60/100/160	54
TR 524 83/93	56

für Montage auf Tragschiene

ITR-3 528... ..	53
Zubehör ITR / UTR	55 – 56



Feuchtraum-Temperaturregler

UTR 20/60/100/160	54
AZT-A 524.../ AZT-I 524...	58
FTR 1207/1208	59
FTR-E 3121	60



Feuchtraum-Temperaturregler

Freiflächen- und Dachrinnenheizungsregler

DTR 3102	60
EM 524 89	61 – 62
EM 524 90	61 – 62 NEU



Freiflächen- und Dachrinnenheizungsregler

Differenztemperaturregler/Solarheizungsregler

SHR 521 20	63
------------------	----



Differenztemperaturregler/Solarheizungsregler

Rohranlegeregler und Schaltschrankregler

RAR 875 01 / 02	64
SSR 6905 / SSHYG	65
SSH 35 / 50 B / 60 / 100	66



Rohranlegeregler und Schaltschrankregler

Hygrostate/Hygrothermostate

HYG-E 6001 / HYG-E 7001 / HYG 4003	67
--	----



Hygrostate/Hygrothermostate

Zubehör

ARA / UT / UW	68
SGH 473 / SBF-E 3/6 / F 190 021 / F 193 720	69



Zubehör

Contents according to product groups

Room temperature controllers

Page

Serie RTR-E 3000	10 – 13
Serie RTR-E 6000	14 – 19
RTR RTW	20
Serie RTRt-E 525 8...	21 – 22
RTS 1 / RTS 2	23
RTR-E 7610/7712	24
RTR-E 52550	25
RTR R2T	28 – 29



Electric floor heating controllers

without timer

FR-E 525 31	26
FRe 525 22	27
FRe F2A	28 – 29
FRe L2A	28 – 29

with timer

FRe F2T	28 – 29
FRe L2T	28 – 29
RTR R1T	30 – 31
INSTAT+ 3f	36 – 37
easy 3 ft/w	42



Clock thermostats

2-wire, battery powered

INSTAT+ 2r	36
INSTAT 2	38
easy 2 t/w	39

3-wire, line voltage powered

FIT np 3F / FIT np 3R / FIT np 3L	32 – 33
FIT 3F / FIT 3R / FIT 3L	34 – 35
INSTAT+ 3r / 3l / 3f	36 – 37
easy 3 st/sw	40
easy 3 pt/pw	41
easy 3 ft/fw	42
easy lim t/lim w	43



Radio frequency temperature controllers

INSTAT+ 868-r	45
INSTAT 868-r1 / -r0 / -r1H	46
INSTAT 868-a1 / -a1S	47
INSTAT 868-a4 / a6	48
INSTAT 868-a8U	49
INSTAT 868-rep-repS	48
EV 230 / EV 24	50
EV 230 / EV 24 mit Uhr	51
TS, TS+	52



Temperature controllers with remote sensors

for wall mounting

UTR 20/60/100/160	54
TR 524 83/93	56

for DIN rail mounting

ITR-3 528...	53
Zubehör ITR / UTR	55 – 56



Humid room temperature controllers

UTR 20/60/100/160	54
AZT-A 524... / AZT-I 524...	58
FTR 1207/1208	59
FTR-E 3121	60



Humid room temperature controllers

Open air spaces and gutter heating controllers

DTR 3102	60
EM 524 89	61 – 62
EM 524 90	61 – 62 NEW



Open air spaces and gutter heating controllers

Differential temperature controller for solar heating

SHR 521 20	63
------------------	----



Differential temperature controller for solar heating

Cylinder thermostats and cabinet heaters

RAR 875 01 / 02	64
SSR 6905 / SSHYG	65
SSH 35 / 50 B / 60 / 100	66



Cylinder thermostats and cabinet heaters

Hygrostats/Hygrothermostats

HYG-E 6001 / HYG-E 7001 / HYG 4003	67
--	----



Hygrostats/Hygrothermostats

Accessoires

ARA / UT / UW	68
SGH 473 / SBF-E 3/6 / F 190 021 / F 193 720	69



Accessoires

Inhaltsverzeichnis nach Artikel-Nr.

Contents according to Article No.

000 193 720 000 (F 193 720)	69	0528 35 143 300 (ITR-3 528 300)	53	475 051 000 003 (UT 475 003)	68
000 193 720 010 (F 193 720)	69	0528 91 040 000 (F 891 000)	55	475 051 000 004 (UW 475 004)	68
007 190 021 000 (F 190 021)	69	0528 92 000 002 (F 892 002)	56	515 1105 51 100 (FR-E 525 31)	26
007 63 1528 104 (ARA 1,7 E)	68	0528 93 000 002 (F 893 002)	56	515 1107 51 102 (FR-E 525 31 / 30°C)	26
007 63 2439 000 (ARA easy)	68	0528 94 000 002 (F 894 002)	55	515 2701 91 100 (easy 2 t / 515 2701)	39
007 63 2482 000 (SBF-E 3/6)	69	0528 97 990 001 (F 897 001)	56	515 2702 91 100 (easy 2 w / 515 2702)	39
007 63 2488 001 (ARA 1,7 E)	68	0536 10 291 900 (INSTAT 868-r1)	46	517 1144 51 100 (RTR R1T)	30
007 850 401 000 (CU 120)	55	0536 11 291 902 (INSTAT 868-r1o)	46	517 1241 51 102 (RTR R1W)	20
007 850 402 000 (CU 310)	55	0536 12 291 902 (INSTAT 868-r1H)	46	517 1901 21 100 (RTRt-E 525 80)	22
007 850 405 000 (V4A 120)	55	0536 21 296 000 (INSTAT+ 868-r)	45	517 1901 51 100 (RTRt-E 525 80)	22
007 850 406 000 (V4A 310)	55	0536 30 140 002 (INSTAT 868-a1)	47	517 1903 21 100 (RTRt-E 525 86)	22
00763 2399 001 (ARA 1 E)	68	0536 37 140 002 (INSTAT 868-a1 S)	47	517 1903 51 100 (RTRt-E 525 86)	22
0101 10 061 500 (EV 24)	50	0536 40 140 002 (INSTAT 868-a4)	48	517 1905 21 100 (RTRt-E 525 81)	22
0101 11 061 500 (EV-U 24)	51	0536 60 140 002 (INSTAT 868-a6)	48	517 1905 51 100 (RTRt-E 525 81)	22
0101 20 141 500 (EV 230)	50	0536 80 140 002 (INSTAT 868-a8U)	48	517 1907 21 100 (RTRt-E 525 87)	22
0101 22 141 500 (EV-U 230)	51	0536 90... (INSTAT 868-repS)	49	517 1914 21 100 (RTRt-E 525 84)	22
0101 24 141 500 (EV-PL 230)	50	0536 91... (INSTAT 868-rep)	49	517 1914 51 100 (RTRt-E 525 84)	22
0101 30 061 (0101 30 061)	50	0537 10 291 900 (INSTAT+ 2R)	36	517 2701 51 100 (easy 3 st / 517 2701)	40
0101 35 061 500 (EV-U 24 H/K)	51	0537 20 141 900 (INSTAT+ 3R)	36	517 2702 51 100 (easy 3 sw / 5172702)	40
0101 40 141 502 (EV 230 H/K)	50	0537 30 141 900 (INSTAT+ 3F)	36	517 2703 51 100 (easy 3 pt / 5172703)	41
0101 46 141 500 (EV-U 230 H/K)	51	0537 40 141 900 (INSTAT+ 3L)	36	517 2704 51 100 (easy 3 pw / 5172704)	41
0101 50 141 500 (EV 230 H/K PL)	50	101 1001 50 102 (RTR-E 3546)	12	517 2705 51 100 (easy 3 ft / 5172705)	42
0492 1001 1015 (TS+ 6.11/24)	52	101 1001 51 102 (RTR-E 3551)	12	517 2706 51 100 (easy 3 fw / 5172706)	42
0493 1001 1015 (TS+ 5.11/230)	52	101 1101 51 102 (RTR-E 3521)	10	517 2707 51 100 (easy lim t / 517 2707)	43
0521 20 140 000 (SHR 521 20)	63	101 1102 50 102 (RTR-E 3545)	11	517 2708 51 100 (easy lim w / 517 2708)	43
0521 91 020 100 (FKP 6)	63	101 1102 51 102 (RTR-E 3524)	11	517 7286 51 100 (RTR-E 525 50)	25
0521 91 020 200 (FRP 6)	63	101 1104 51 102 (RTR-E 3502)	12	517 7290 51 100 (RTR-E 7712)	24
0524 60 140 510 (AZT-A 524 510)	58	101 1110 51 102 (RTR-E 3563)	13	517 7299 51 100 (RTR-E 7610)	24
0524 60 141 410 (AZT-A 524 410)	58	101 1111 51 102 (RTR-E 3585)	13	517 8144 52 100 (RTR R2T)	29
0524 61 140 510 (AZT-I 524 510)	58	101 1112 21 202 (RTR-E 3636)	13	517 8161 52 100 (FRe F2A)	29
0524 61 141 410 (AZT-I 524 410)	58	101 1113 51 102 (RTR-E 3520)	10	517 8164 52 100 (FRe F2T)	29
0524 72 141 894 (UTR 60)	54	101 1115 51 102 (RTR-E 3542)	11	517 8181 52 100 (FRe L2A)	29
0524 72 143 094 (UTR 20)	54	101 9101 51 102 (RTR-E 3311)	10	517 8184 52 (FRe L2T)	29
0524 72 143 294 (UTR 100)	54	111 1101 51 100 (RTR-E 6121)	14	527 8153 55 100 (FIT np 3R)	32
0524 72 143 394 (UTR 160)	54	111 1102 50 100 (RTR-E 6145)	18	527 8154 55 100 (FIT np 3R)	32
0524 83 140 000 (TR 524 83)	57	111 1102 51 100 (RTR-E 6124)	14	527 8163 55 100 (FIT np 3F)	32
0524 89 144 100 (EM 524 89)	61	111 1103 51 100 (RTR-E 6181)	14	527 8164 55 100 (FIT np 3F)	32
0524 89 144 100 (EM 524 89)	62	111 1104 51 100 (RTR-E 6202)	15	527 8173 55 100 (FIT np 3L)	32
0524 89 144 111 (EM 524 89 FFw)	61	111 1701 51 100 (RTR-E 6721)	16	527 8174 55 100 (FIT np 3L)	32
0524 89 144 112 (EM 524 89 FF)	61	111 1702 90 100 (RTR-E 6747)	19	527 8103 55 100 (FIT 3R)	35
0524 89 144 134 (EM 524 89 DR)	61	111 1702 91 100 (RTR-E 6722)	16	527 8104 55 100 (FIT 3R)	35
0524 90 144 100 (EM 524 90) NEU/NEW	62	111 1703 51 100 (RTR-E 6763)	18	527 8123 55 100 (FIT 3F)	35
0524 93 140 000 (TR 524 93)	57	111 1703 81 100 (RTR-E 6763/24 V)	18	527 8124 55 100 (FIT 3F)	35
0524 94 000 001 (FL 103)	57	111 1704 51 100 (RTR-E 6726)	17	527 8133 55 100 (FIT 3L)	35
0524 94 000 002 (FK 113)	57	111 1705 51 100 (RTR-E 6731)	17	527 8134 55 100 (FIT 3L)	35
0524 99 000 001 (ESF 524 001)	61	111 1706 51 100 (RTR-E 6732)	17	595 91 0151 102 (RTS 1)	23
0524 99 000 002 (TFF 524 002)	61	111 1707 51 100 (RTR-E 6724)	16	595 91 0251 102 (RTS 2)	23
0524 99 000 003 (ESD 524 003)	61	111 1708 51 100 (RTR-E 6704)	15	87215 1207 100 (FTR 1207)	59
0524 99 000 004 (TFD 524 004)	61	111 1709 51 100 (RTR-E 6705)	15	87215 1208 100 (FTR 1208)	59
0524 99 000 011 (ESF 524 011)	61	111 1709 80 100 (RTR-E 6749)	19	87501 0001 000 (RAR 875 01)	64
0524 99 000 012 (TFF 524 012)	61	119 1701 91 100 (HYG-E 6001)	67	87502 0001 000 (RAR 875 02)	64
0524 99 000 111 (FAG 524 111)	61	119 7901 91 100 (HYG-E 7001)	67	87905 4003 100 (HYG 4003)	67
0525 22 141 500 (FRe 525 22)	27	191 4705 51 900 (SSR-E 6905)	65	87907 0002 000 (SSH 35)	66
0525 32 642 961 (INSTAT 2)	38	191 5701 59 900 (FTR-E 3121)	60	87907 0002 001 (SSH 60)	66
0528 35 141 800 (ITR-3 528 800)	53	191 5901 90 900 (DTR-E 3102)	60	87907 0002 002 (SSH 100)	66
0528 35 143 000 (ITR-3 528 000)	53	467 409 000 001 (MS 57)	55	87907 0002 003 (SSH 50 B)	66
0528 35 143 200 (ITR-3 528 200)	53	473 051 000 006 (SGH 473)	69	87907 0004 000 (SSHYG)	65

Anwendungsübersicht

Application matrix

Typ Type	Haupteigenschaften Main-features	Seite Page	Zentralheizung Wet Central-Heating	Wärmeluftheizung Warm air-heating	Elektrodirektheizung Electric direct heating	Elektro Fußbodenheizung Electric floor-heating	Warmwasser-Fußbodenheizung Hot Water floor-heating	Wand-/Decken Heizung Ceiling or wall-heating	Nachtspeicherheizung Night storage heating	Industrieheizung Industrial application
AZT-A/I 524...	AP, wassergeschützt water protected	58	■	■			■	■		■
easy 2	Uhr, Batterie clock, battery	39	■	■			■	■	■	
easy 3s	Uhr, Fernfühler, optional clock, remote sensor (option)	40	■	■			■	■	■	
easy 3p	Uhr, Schaltuhrausgang clock, clock output	41	■	■			■	■	■	
easy 3f	Uhr, Fernfühler clock, remote sensor	42			■		■			
easy lim	Uhr, Fernfühler clock, remote sensor	43			■		■			
FIT 3F FIT np 3F	Unterputz, Uhr, Fernfühler flush mounted, clock, remote sensor	32 ... 35			■		■			
FIT 3L FIT np 3L	Unterputz, Uhr, Fernfühler flush mounted, clock, remote sensor	32 ... 35			■		■			
FIT 3R FIT np 3R	Unterputz, Uhr, Fernfühler optional flush mounted, clock, remote sensor (opional)	32 ... 35	■	■			■			
FR-E 525 31	Aufputz, Fernfühler wall mounted, remote sensor	26		■	■	■	■	■		
FRe 525 22	Unterputz, Fernfühler flush mounted, remote sensor	27		■	■	■	■			
FRe F2A/F2T	Unterputz, Nachtabenkung, easyTimer flush mounted, set back function, easyTimer	28 ... 29			■		■			
FRe L2A	Unterputz, Nachtabenkung flush mounted, set back function	28 ... 29			■					
FRe L2T	Unterputz, Nachtabenkung, easyTimer flush mounted, set back function, easyTimer	28 ... 29			■	■	■			
FTR 1207/08	AP, wassergeschützt water protected	59	■	■			■	■		■
INSTAT+ 2r	Uhr, Optimumstart, Batterie clock, optimum start, battery	36 ... 37	■	■			■	■	■	
INSTAT+ 3r	Uhr, Optimumstart clock, optimum start	34 ... 37	■	■			■	■	■	
INSTAT+ 3f	Uhr, Optimumstart, Fernfühler clock, optimum start, remote sensor	36 ... 37			■		■			
INSTAT+ 3l	Uhr, Optimumstart, Fernfühler clock, optimum start, remote sensor	36 ... 37			■					
INSTAT 868	Uhr, Funk clock, RF-Transmitter	46 ... 49	■	■			■	■	■	
INSTAT 2	Uhr, Batterie clock, battery	38	■	■			■	■	■	
ITR	Normschienenmontage, Fernfühler DIN-rail mounted, remote sensor	53		■	■	■	■			■
RTR-E 3000	Aufputz, Bimetall wall mounted, bi-metal	10 ... 13	■	■	■		■	■	■	
RTR-E 525 50	Zweistufig 2 stages	25		■	■				■	
RTR-E 6000	Aufputz, Bimetall wall mounted, bi-metal	14 ... 19	■	■	■		■	■	■	
RTR-E 7610	Zweistufig 2 stages	24		■	■				■	
RTR-E 7712	Zweistufig, Zusatzheizung 2 stages, auxiliary heating	24		■	■				■	
RTRt-E	Aufputz, Triac-Ausgang wall mounted, triac-output	21 ... 22	■	■	■		■	■	■	
RTR R1W	Aufputz, elektronisch, Relais Wechsler wall mounted, electronic, relay c/o contact	20	■	■			■	■		
RTR R2T	Unterputz, Nachtabenkung, easyTimer flush mounted, set back function, easyTimer	28 ... 29	■	■			■			
RTR R1T	Aufputz, easyTimer wall mounted, easyTimer	30 ... 31	■	■			■	■	■	
TR 524 83 / 93	AP, wassergeschützt, Fernfühler water protected, remote sensor	57		■	■	■	■			■
UTR	AP, wassergeschützt, Fernfühler water protected, remote sensor	54		■	■	■	■			■

Bimetall-Raumtemperaturregler

Allgemeine Technische Hinweise

1. Montage

Diese unabhängig montierbaren Raumtemperaturregler dienen zur Regelung der Temperatur ausschließlich in trockenen und geschlossenen Räumen mit üblicher Umgebung.

Die Regler sind funktentstört gemäß VDE 0875 bzw. EN 55014.

Zulässige relative Raumfeuchte: max. 95 % (nicht kondensierend).

Beim Drehen des Temperatureinstellknopfes liegt der Schalterpunkt tiefer als beim automatischen Regeln des Temperaturreglers. Die Genauigkeit des Schalterpunkts ist erst nach ca. 1-2 Stunden Betriebsdauer erreicht.

2. Elektrische Anschlüsse

Der Mittelpunktleiter **N** muss immer an die vorgesehene Klemme angeschlossen werden. Geschieht das nicht, ergeben sich große Temperaturschwankungen und lange Zykluszeiten. Die korrekte Zyklusdauer beträgt 5-6 mal pro Stunde.

Auf richtige Polarität der Klemmen **L** und **Last** ist zu achten. Bei Vertauschen dieser Klemmen wird der Effekt einer ständigen thermischen Rückführung hervorgerufen und auch ein nach unten verschobener Schalterpunkt, d. h. der Regler heizt zu wenig auf.

3. Öffner

Der Regelkontakt öffnet bei steigender und schließt wieder bei sinkender Temperatur (für „Heizen“).

4. Schließer

Der Regelkontakt schließt bei steigender und öffnet bei sinkender Temperatur (für „Kühlen“).

5. Wechsler

Ist ein Umschalter mit Öffnungs- und Schließkontakt. Funktion wie unter Pos. 3 und 4 beschrieben.

6. RF/Thermische Rückführung

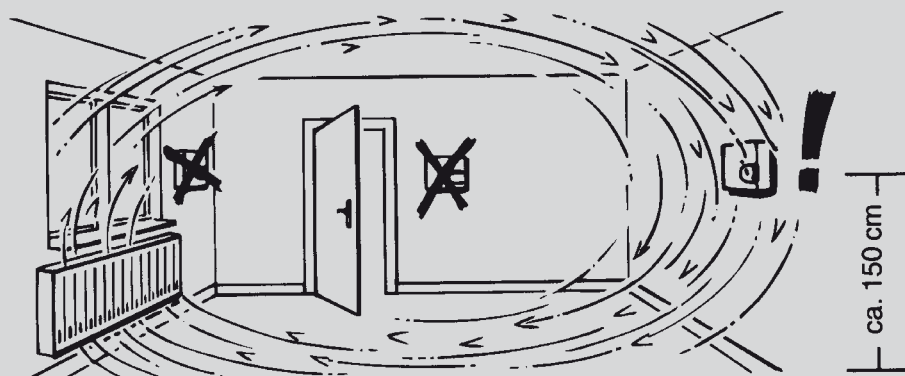
Es dauert eine bestimmte Zeit, bis die Wärme vom Energiespender über die Raumluft zum Temperaturregler transportiert wird. Bis nun das Bimetall des Raumtemperaturreglers aufgeheizt ist, ist in den meisten Fällen schon mehr Wärmeenergie unterwegs, als durch die Einstellung eigentlich gewünscht wird. Dieser Temperaturnachschub ist nur abzustellen, wenn der Raumtemperaturregler schon vor dem Zeitpunkt abgeschaltet, an dem dieser Nachschub eingetreten ist. Das besorgt ein kleiner Heizwiderstand (thermischer Rückführungswiderstand), der sich in unmittelbarer Nähe des Bimetalls befindet. Sobald der Raumtemperaturregler Wärme verlangt, wird dieser Widerstand an Spannung gelegt und täuscht nun dem Bimetall eine Raumtemperatur vor, die in Wirklichkeit noch nicht vorhanden ist.

7. TA/Temperaturabsenkung

Die Temperaturabsenkung erfolgt ebenfalls über einen Widerstand wie bei der thermischen Rückführung, jedoch mit größerer Leistung. Dieser Heizwiderstand wird durch einen Handschalter oder eine Zeitschaltuhr eingeschaltet.

Dadurch wird dem Bimetall eine um ca. 5 K höhere Temperatur vorgetauscht, als tatsächlich im Raum vorhanden ist. Dadurch kann sich im Raum die Temperatur bei Knopfstellung, z.B. 20 °C um 5 K bis auf max. 15 °C absenken. Sinkt die Temperatur tiefer, schaltet sich die Heizung wieder ein und bei mehr als 15 °C wieder aus.

Um wieviel Grad die Nachttemperatur gegenüber der Tagtemperatur absinkt, ist abhängig von der Isolation des Gebäudes und dem Absenkungszeitraum (eine Nacht, Wochenende, bzw. mehrere Tage, z. B. Urlaub).



1. Mounting

These room temperature controllers, which can be mounted independently, are for regulating normal ambient temperature in dry and enclosed rooms only.

The controllers have radio interference suppression in accordance with VDE 0875 or EN 55014.

Admissible relative room humidity: max. 95% (without condensation).

When the temperature setting knob is turned, the switching point is lower than when the temperature controller operates automatically. The precise switching point is only attained after approx. 1 to 2 hours.

2. Electrical connections

Always connect mains Neutral to the appropriate terminal provided. Otherwise, there will be drastic temperature fluctuations and long cycling times. The correct cycling rate is 5 to 6 times per hour.

Make sure that the polarity of terminals L and Load is correct. Mixing up these two terminals will result in constant thermal feedback as well as a decreased switching point, i.e. the controller will not provide enough heat.

3. Break contact

The controller contact opens when the temperature rises and closes again when the temperature falls (for "heating").

4. Make contact

The controller contact closes when the temperature rises and opens when the temperature falls (for "cooling").

5. Change-over

This is a change-over switch with make and break contacts. See Sections 3 and 4 concerning its operation.

6. RF (ACC) / Thermal feedback

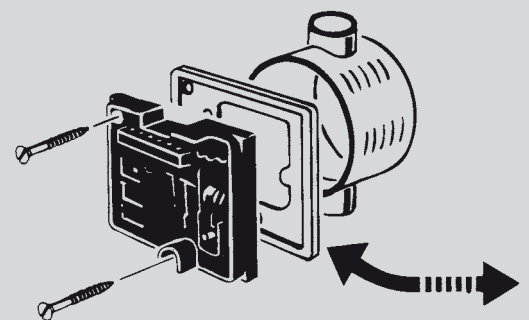
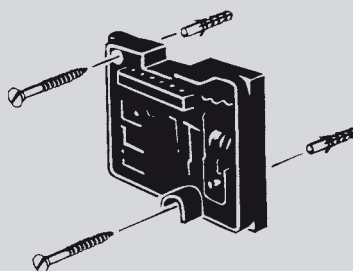
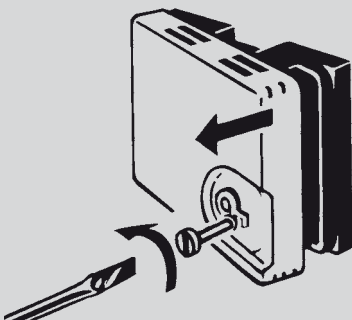
It takes a certain amount of time before heat from the energy source is conducted via room air currents to the temperature controller. Generally, by the time the bimetal strip in the room temperature controller heats up, more heat has been produced than the setting actually requires. The superfluous rise in temperature can only be prevented if the room temperature controller shuts off before the surplus heat is produced. This is taken care of by a small heat resistor (thermal feedback resistor) located right next to the bimetal strip. As soon as the room temperature controller requires heat, voltage is applied to the resistor, which then "deceives" the bimetal strip by simulating a room temperature that in actuality has not yet been attained.

7. TA / Temperature set-back

As with thermal feedback, temperature set-back is likewise brought about by a resistor. The heat resistor is activated by either a manual switch or a timer.

This "deceives" the bimetal strip by simulating a temperature that is approx. 5 K higher than what is actually present in the room. Thus, the room temperature when the button is set, for example 20 °C, may drop by 5 K to max. 15 °C. If the temperature drops any lower, the heat is turned back on, shutting off again when 15 °C is exceeded.

The number of degrees the temperature drops from day to night depends on building insulation and the set-back time period (overnight, over the weekend or for several days, e.g. holidays).



Raumtemperaturregler – Serie RTR-E 3000

Room Temperature Controller – RTR-E 3000 series

RTR-E 3520
kein Lagergerät
– nur auf Anfrage
*not carried on stock
– only on request*



RTR-E 3311



RTR-E 3520



RTR-E 3521

Merkmale

- Bimetall-Technik mit thermischer Rückführung und hoher Präzision
- Aufputzmontage oder direkt auf UP-Dose mit senkrechten Befestigungslöchern oder mit Schnappbefestigung auf DIN-Schiene
- Übersichtliche Klemmenreihe und großzügiger Klemmenraum für einfache und schnelle Installation
- Gehäusefarbe reinweiß ähnlich RAL 9010
- Montierbar auf Adapterrahmen ARA 1E (Zubehör siehe Seiten 68-69)

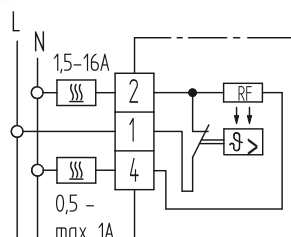
Characteristics:

- Bimetal technology with thermal feedback and high precision
- Surface mounting or directly on a conduit box with vertical fixing holes or on a DIN rail with a snap-on clip
- Clear terminal arrangement and ample terminal space for quick and easy installation
- Housing color: pure white (similar to RAL 9010)
- Mountable on adapter frame ARA 1E (accessories see pages 68-69)

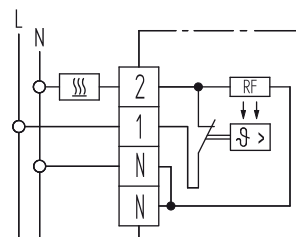
Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbez. Type	RTR-E 3311	RTR-E 3520	RTR-E 3521
Artikel-Nr. Article No.	101 9101 51 102	101 1113 51 102	101 1101 51 102
Temperaturbereich Temperature range	5 ... 30°C	5 ... 30°C	5 ... 30°C
Kontakt Contact	1 Öffner 1 break contact	1 Öffner 1 break contact	1 Öffner 1 break contact
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC 50/60 Hz	24 ... 250 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Schaltstrom Switching current	AC 3 A ... 16(4) A; DC 100 W	0,5 ... 1 A/1,5 - 16 A	AC 10 mA ... 16(4) A; DC 100 W
Temperaturabsenkung (TA) Temperature set-back (TA)	–	–	–
Hysterese Hysteresis	~ 1 K	~ 0,5 K	~ 0,5 K
Schalter Switch	–	–	–
Anzeigelampe Indicator lamp	–	–	–
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated
Besondere Eigenschaften Special features	mit 1,8 m Kabel u. Stecker with 1.8 m cable and plug	2-Draht/RF in Reihe 2-wire/acc. in series	–
Maße Dimensions	75 x 75 x 27,5 mm	75 x 75 x 27,5 mm	75 x 75 x 27,5 mm

Schaltzeichnung | Wiring diagram



RTR-E 3520



RTR-E 3521

RTR-E 3542
 RTR-E 3545
 keine Lagergeräte
 – nur auf Anfrage
*not carried on stock
 – only on request*



RTR-E 3524



RTR-E 3542



RTR-E 3545

Merkmale

- Bimetall-Technik mit thermischer Rückführung und hoher Präzision
- Aufputzmontage oder direkt auf UP-Dose mit senkrechten Befestigungslöchern oder mit Schnappbefestigung auf DIN-Schiene
- Übersichtliche Klemmenreihe und großzügiger Klemmenraum für einfache und schnelle Installation
- Gehäusefarbe reinweiß ähnlich RAL 9010
- Montierbar auf Adapterrahmen ARA 1E (Zubehör siehe Seiten 68-69)

Characteristics:

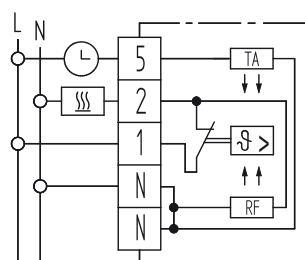
- Bimetal technology with thermal feedback and high precision
- Surface mounting or directly on a conduit box with vertical fixing holes or on a DIN rail with a snap-on clip
- Clear terminal arrangement and ample terminal space for quick and easy installation
- Housing color: pure white (similar to RAL 9010)
- Mountable on adapter frame ARA 1E (accessories see pages 68-69)

Allgemeine technische Daten | General technical data

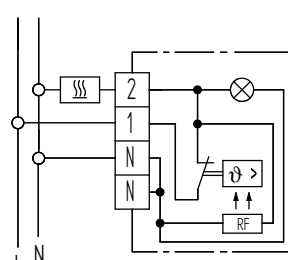
Bestellbez. Type	RTR-E 3524	RTR-E 3542	RTR-E 3545
Artikel-Nr. Article No.	101 1102 51 102	101 1115 51 102	101 1102 50 102
Temperaturbereich Temperature range	5 ... 30°C	5 ... 30°C	5 ... 30°C
Kontakt Contact	1 Öffner 1 break contact	1 Öffner 1 break contact	1 Öffner 1 break contact
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Schaltstrom Switching current	10 mA ... 16(4) A; DC 100 W	10 mA ... 16(4) A; DC 100 W	10 mA ... 16(4) A; DC 100 W
Temperaturabsenkung (TA) Temperature set-back (TA)	~ 5 K ☉	–	~ 5 K ☉
Hysterese Hysteresis	~ 0,5 K	~ 0,5 K	~ 0,5 K
Schalter Switch	–	–	–
Anzeigelampe Indicator lamp	–	Heizung EIN calling for heat	–
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated
Besondere Eigenschaften Special features	–	–	geschl. Gehäusedeckel/Innenskala tamper proof/inside scale
Maße Dimensions	75 x 75 x 27,5 mm	75 x 75 x 27,5 mm	75 x 75 x 27,5 mm

☉ Ansteuerung über externe Schaltuhr/> Operated via external timer

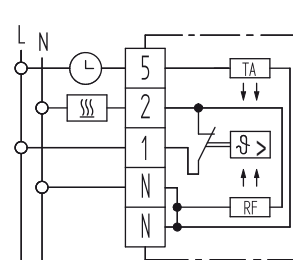
Schaltzeichnung | Wiring diagram



RTR-E 3524



RTR-E 3542



RTR-E 3545

Raumtemperaturregler – Serie RTR-E 3000

Room Temperature Controller – RTR-E 3000 series

Raumtemperaturregler
Room temperature controllers

keine Lagergeräte
– nur auf Anfrage
not carried on stock
– only on request



RTR-E 3546



RTR-E 3551



RTR-E 3502

Merkmale

- Bimetall-Technik mit thermischer Rückführung und hoher Präzision
- Aufputzmontage oder direkt auf UP-Dose mit senkrechten Befestigungslöchern oder mit Schnappbefestigung auf DIN-Schiene
- Übersichtliche Klemmenreihe und großzügiger Klemmenraum für einfache und schnelle Installation
- Gehäusefarbe reinweiß ähnlich RAL 9010
- Montierbar auf Adapterrahmen ARA 1E (Zubehör siehe Seiten 68-69)

Characteristics:

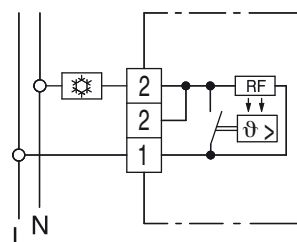
- Bimetal technology with thermal feedback and high precision
- Surface mounting or directly on a conduit box with vertical fixing holes or on a DIN rail with a snap-on clip
- Clear terminal arrangement and ample terminal space for quick and easy installation
- Housing color: pure white (similar to RAL 9010)
- Mountable on adapter frame ARA 1E (accessories see pages 68-69)

Allgemeine technische Daten | General technical data

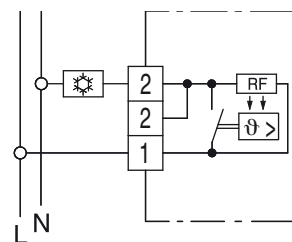
Bestellbez. Type	RTR-E 3546	RTR-E 3551	RTR-E 3502
Artikel-Nr. Article No.	101 1001 50 102	101 1001 51 102	101 1104 51 102
Temperaturbereich Temperature range	5 ... 30 °C	5 ... 30 °C	5 ... 30 °C
Kontakt Contact	1 Schließer 1 make contact	1 Schließer 1 make contact	1 Öffner 1 break contact
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Schaltstrom Switching current	AC 10 mA ... 5(2) A; DC 30 W	AC 10 mA ... 5(2) A; DC 30 W	AC 10 mA ... 16(4) A; DC 100 W
Temperaturabsenkung (TA) Temperature set-back (TA)	–	–	~ 5 K ☉
Hysterese Hysteresis	~ 0,5 K	~ 0,5 K	~ 0,5 K
Schalter Switch	–	–	Netz EIN/AUS mains ON/OFF
Anzeigelampe Indicator lamp	–	–	Heizung EIN calling for heat
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated
Besondere Eigenschaften Special features	geschl. Geh.deckel/Innenskala nur Kühlen tamper proof/inside scale, cooling only	nur Kühlen cooling only	–
Maße Dimensions	75 x 75 x 27,5 mm	75 x 75 x 27,5 mm	75 x 75 x 27,5 mm

☉ Ansteuerung über externe Schaltuhr | ☉ Operated via external timer

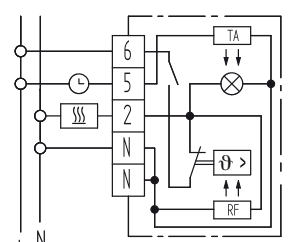
Schaltzeichnung | Wiring diagram



RTR-E 3546



RTR-E 3551



RTR-E 3502



RTR-E 3563



RTR-E 3585



RTR-E 3636

Merkmale

- Bimetall-Technik mit thermischer Rückführung und hoher Präzision
- Aufputzmontage oder direkt auf UP-Dose mit senkrechten Befestigungslöchern oder mit Schnappbefestigung auf DIN-Schiene
- Übersichtliche Klemmenreihe und großzügiger Klemmenraum für einfache und schnelle Installation
- Gehäusefarbe reinweiß ähnlich RAL 9010
- Montierbar auf Adapterrahmen ARA 1E (Zubehör siehe Seiten 68-69)

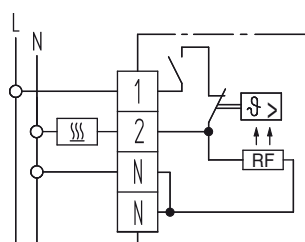
Characteristics:

- Bimetal technology with thermal feedback and high precision
- Surface mounting or directly on a conduit box with vertical fixing holes or on a DIN rail with a snap-on clip
- Clear terminal arrangement and ample terminal space for quick and easy installation
- Housing color: pure white (similar to RAL 9010)
- Mountable on adapter frame ARA 1E (accessories see pages 68-69)

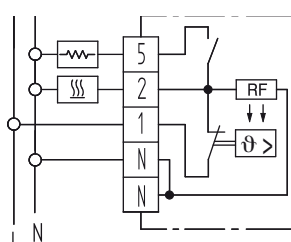
Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbez. Type	RTR-E 3563	RTR-E 3585	RTR-E 3636
Artikel-Nr. Article No.	101 1110 51 102	101 1111 51 102	101 1112 21 202
Temperaturbereich Temperature range	5 ... 30 °C	5 ... 30 °C	5 ... 30 °C
Kontakt Contact	1 Öffner 1 break contact	1 Öffner 1 break contact	1 Öffner 1 break contact
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	24 V UC
Schaltstrom Switching current	AC 10 mA ... 16(4) A; DC 100 W	AC 10 mA ... 16(4) A; DC 100 W	4 A, UC
Temperaturabsenkung (TA) Temperature set-back (TA)	–	–	–
Hysterese Hysteresis	~ 0,5 K	~ 0,5 K	~ 0,5 K
Schalter Switch	Netz EIN/AUS mains ON/OFF	Schalter Zusatzheizung switch supplementary heating	Netz EIN/AUS mains ON/OFF
Anzeigelampe Indicator lamp	–	–	Netz EIN mains ON
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated
Besondere Eigenschaften Special features	–	–	Gehäusefarbe schwarz colour of housing black
Maße Dimensions	75 x 75 x 27,5 mm	75 x 75 x 27,5 mm	75 x 75 x 27,5 mm

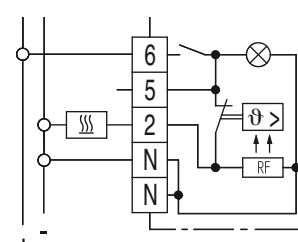
Schaltzeichnung | Wiring diagram



RTR-E 3563



RTR-E 3585



RTR-E 3636

Raumtemperaturregler - Serie RTR-E 6000

Room Temperature Controller RTR-E 6000 series



RTR-E 6121



RTR-E 6124



RTR-E 6181

Merkmale

- Anspruchsvolles Design
- Bimetall-Technik mit thermischer Rückführung und hoher Präzision
- Aufputzmontage oder direkt auf UP-Dose mit senkrechten Befestigungslöchern oder mit Schnappbefestigung auf DIN-Schiene
- Übersichtliche Klemmenreihe und großzügiger Klemmenraum für einfache und schnelle Installation
- Gehäusefarbe reinweiß ähnlich RAL 9010
- Bereichseinstellung im Einstellknopf
- Montierbar auf Adapterrahmen ARA 1E (Zubehör siehe Seiten 68-69)

Characteristics:

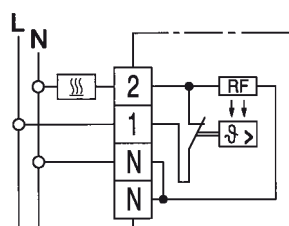
- Attractive design
- Bimetal technology with thermal feedback and high precision
- Surface mounting or directly on a conduit box with vertical fixing holes or on a DIN rail with a snap-on clip
- Clear terminal arrangement and ample terminal space for quick and easy installation
- Housing color: pure white (similar to RAL 9010)
- Range limitation inside setting knob
- Mountable on adapter frame ARA 1E (accessories see pages 68-69)

Allgemeine technische Daten | General technical data

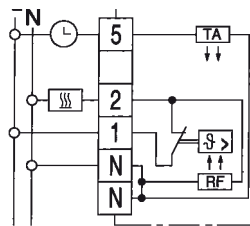
Bestellbez. Type	RTR-E 6121	RTR-E 6124	RTR-E 6181
Artikel-Nr. Article No.	111 1101 51 100	111 1102 51 100	111 1103 51 100
Temperaturbereich Temperature range	5 ... 30°C	5 ... 30°C	5 ... 30°C
Kontakt Contact	1 Öffner 1 break contact	1 Öffner 1 break contact	1 Öffner 1 break contact
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Schaltstrom Switching current	AC 10 mA ... 10(4) A; DC 100 W	AC 10 mA ... 10(4) A; DC 100 W	AC 10 mA ... 10(4) A; DC 100 W
Temperaturabsenkung (TA) Temperature set-back (TA)	–	~ 5 K ☉	–
Hysterese Hysteresis	~ 0,5 K	~ 0,5 K	~ 0,5 K
Schalter Switch	–	–	Netz EIN/AUS mains ON/OFF
Anzeigelampe Indicator lamp	–	–	Zusatzheizung EIN supplementary heating ON
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated
Besondere Eigenschaften Special features	–	–	Schalter Zusatzheizung Switch supplementary heating
Maße Dimensions	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm

☉ Ansteuerung über externe Schaltuhr | ☉ Operated via external timer

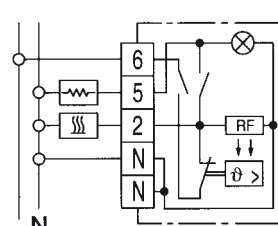
Schaltzeichnung | Wiring diagram



RTR-E 6121



RTR-E 6124



RTR-E 6181

Raumtemperaturregler – Serie RTR-E 6000

Room Temperature Controller – RTR-E 6000 series

EBERLE



RTR-E 6202



RTR-E 6704



RTR-E 6705

Raumtemperaturregler
Room temperature controllers

Merkmale

- Anspruchsvolles Design
- Bimetall-Technik mit thermischer Rückführung und hoher Präzision
- Aufputzmontage oder direkt auf UP-Dose mit senkrechten Befestigungslöchern oder mit Schnappbefestigung auf DIN-Schiene
- Übersichtliche Klemmenreihe und großzügiger Klemmenraum für einfache und schnelle Installation
- Gehäusefarbe reinweiß ähnlich RAL 9010
- Bereichseinstellung im Einstellknopf
- Montierbar auf Adapterrahmen ARA 1E (Zubehör siehe Seiten 68-69)

Characteristics:

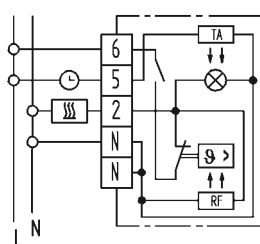
- Attractive design
- Bimetal technology with thermal feedback and high precision
- Surface mounting or directly on a conduit box with vertical fixing holes or on a DIN rail with a snap-on clip
- Clear terminal arrangement and ample terminal space for quick and easy installation
- Housing color: pure white (similar to RAL 9010)
- Range limitation inside setting knob
- Mountable on adapter frame ARA 1E (accessories see pages 68-69)

Allgemeine technische Daten | General technical data

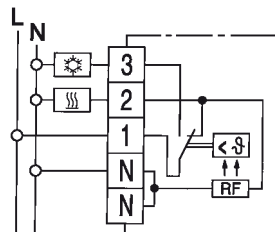
Bestellbez. Type	RTR-E 6202	RTR-E 6704	RTR-E 6705
Artikel.Nr. Article No.	111 1104 51 100	111 1708 51 100	111 1709 51 100
Temperaturbereich Temperature range	5 ... 30°C	-20 ... +35°C	5 ... 60°C
Kontakt Contact	1 Öffner 1 break contact	1 Wechsler 1 change-over	1 Wechsler 1 change-over
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Schaltstrom Switching current	AC 10 mA ... 10(4) A; DC 100 W	AC 10 mA... 10(4) A Heizen; DC 30 W 10 mA ... 5(2) A Kühlen AC 10 mA ... 10(4) A heating; DC 30 W 10 mA ... 5(2) A cooling	AC 10mA...10(4) A Heizen; DC 30 W 10 mA ... 5(2) A Kühlen AC 10 mA ... 10(4) A heating; DC 30 W 10 mA ... 5(2) A cooling
Temperaturabsenkung (TA) Temperature set-back (TA)	~ 5 K ⊕	–	–
Hysterese Hysteresis	~ 0,5 K	~ 0,5 K	~ 0,5 K
Schalter Switch	Netz EIN/AUS mains ON/OFF	–	–
Anzeigelampe Indicator lamp	Heizung EIN calling for heat	–	–
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated
Maße Dimensions	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm

⊕ Ansteuerung über externe Schaltuhr | ⊕ Operated via external timer

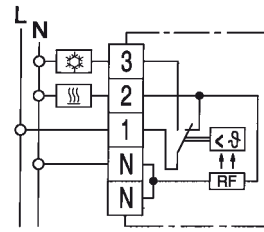
Schaltzeichnung | Wiring diagram



RTR-E 6202



RTR-E 6704



RTR-E 6705

Raumtemperaturregler – Serie RTR-E 6000

Room Temperature Controller – RTR-E 6000 series



RTR-E 6721



RTR-E 6722



RTR-E 6724

Merkmale

- Anspruchsvolles Design
- Bimetall-Technik mit thermischer Rückführung und hoher Präzision
- Aufputzmontage oder direkt auf UP-Dose mit senkrechten Befestigungslöchern oder mit Schnappbefestigung auf DIN-Schiene
- Übersichtliche Klemmenreihe und großzügiger Klemmenraum für einfache und schnelle Installation
- Gehäusefarbe reinweiß ähnlich RAL 9010
- Bereichseinstellung im Einstellknopf
- Montierbar auf Adapterrahmen ARA 1E (Zubehör siehe Seiten 68-69)

Characteristics:

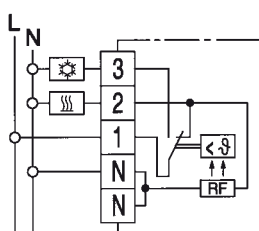
- Attractive design
- Bimetal technology with thermal feedback and high precision
- Surface mounting or directly on a conduit box with vertical fixing holes or on a DIN rail with a snap-on clip
- Clear terminal arrangement and ample terminal space for quick and easy installation
- Housing color: pure white (similar to RAL 9010)
- Range limitation inside setting knob
- Mountable on adapter frame ARA 1E (accessories see pages 68-69)

Allgemeine technische Daten | General technical data

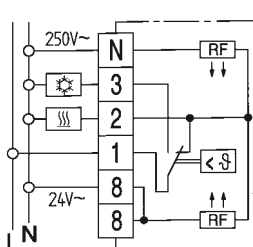
Bestellbez. Type	RTR-E 6721	RTR-E 6722	RTR-E 6724
Artikel-Nr. Article No.	111 1701 51 100	111 1702 91 100	111 1707 51 100
Temperaturbereich Temperature range	5 ... 30 °C	5 ... 30 °C	5 ... 30 °C
Kontakt Contact	1 Wechsler 1 change-over	1 Wechsler 1 change-over	1 Wechsler 1 change-over
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC 50/60 Hz	230 V/24 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Schaltstrom Switching current	AC 10 mA...10(4) A Heizen; DC 30 W 10 mA... 5(2) A Kühlen AC 10 mA...10(4) A heating; DC 30 W 10 mA... 5(2) A cooling	AC 10 mA...10(4) A Heizen; DC 30 W 10 mA... 5(2) A Kühlen AC 10 mA...10(4) A heating; DC 30 W 10 mA... 5(2) A cooling	AC 10 mA...10(4) A Heizen; DC 30 W 10 mA... 5(2) A Kühlen AC 10 mA...10(4) A heating; DC 30 W 10 mA... 5(2) A cooling
Temperaturabsenkung (TA) Temperature set-back (TA)	–	–	~ 5 K ⊕
Hysterese Hysteresis	~ 0,5 K	~ 0,5 K	~ 0,5 K
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated
Besondere Eigenschaften Special features	–	2 Spannungen dual voltage	–
Maße Dimensions	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm

⊕ Ansteuerung über externe Schaltuhr | ⊕ Operated via external timer

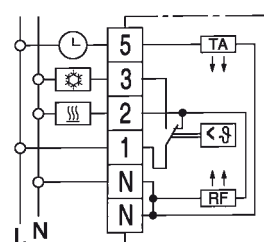
Schaltzeichnung | Wiring diagram



RTR-E 6721



RTR-E 6722



RTR-E 6724

RTR-E 6731 /
RTR-E 6732
keine Lagergeräte
– nur auf Anfrage
*not carried on stock
– only on request*



RTR-E 6726



RTR-E 6731



RTR-E 6732

Merkmale

- Anspruchsvolles Design
- Bimetall-Technik mit thermischer Rückführung und hoher Präzision
- Aufputzmontage oder direkt auf UP-Dose mit senkrechten Befestigungslöchern oder mit Schnappbefestigung auf DIN-Schiene
- Übersichtliche Klemmenreihe und großzügiger Klemmenraum für einfache und schnelle Installation
- Gehäusefarbe reinweiß ähnlich RAL 9010
- Bereichseinstellung im Einstellknopf
- Montierbar auf Adapterrahmen ARA 1E (Zubehör siehe Seiten 68-69)

Characteristics:

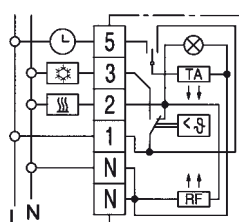
- Attractive design
- Bimetal technology with thermal feedback and high precision
- Surface mounting or directly on a conduit box with vertical fixing holes or on a DIN rail with a snap-on clip
- Clear terminal arrangement and ample terminal space for quick and easy installation
- Housing color: pure white (similar to RAL 9010)
- Range limitation inside setting knob
- Mountable on adapter frame ARA 1E (accessories see pages 68-69)

Allgemeine technische Daten | General technical data

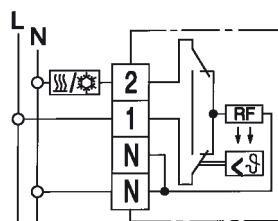
Bestellbez. Type	RTR-E 6726	RTR-E 6731	RTR-E 6732
Artikel-Nr. Article No.	111 1704 51 100	111 1705 51 100	111 1706 51 100
Temperaturbereich Temperature range	5 ... 30°C	5 ... 30°C	5 ... 30°C
Kontakt Contact	1 Wechsler 1 change-over	1 Wechsler 1 change-over	1 Wechsler 1 change-over
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC 50/60 Hz	230 V/AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Schaltstrom Switching current	AC 10 mA...10(4) A Heizen; DC 30 W 10 mA...5(2) A Kühlen AC 10 mA...10(4) A heating; DC 30 W 10 mA... 5(2) A cooling	AC 10 mA...10(4) A Heizen; DC 30 W 10 mA...5(2) A Kühlen AC 10 mA...10(4) A heating; DC 30 W 10 mA... 5(2) A cooling	AC 10 mA...10(4) A Heizen; DC30 W 10 mA... 5(2) A Kühlen AC 10 mA...10(4) A heating; DC 30 W 10 mA... 5(2) A cooling
Temperaturabsenkung (TA) Temperature set-back (TA)	~ 5 K ⊕	–	–
Hysterese Hysteresis	~ 0,5 K	~ 0,5 K	~ 0,5 K
Schalter Switch	Schalter: Tag/Nacht/Auto switch: day/night/auto	Heizen/Kühlen Heating/ Cooling	Netz EIN/AUS/Heizen-Kühlen mains ON/OFF/Heating-Cooling
Anzeigelampe Indicator lamp	Heizung EIN calling for heat	–	–
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated
Maße Dimensions	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm

⊕ Ansteuerung über externe Schaltuhr | ⊕ Operated via external timer

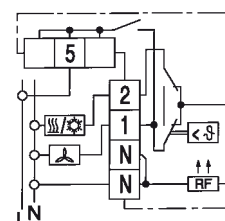
Schaltzeichnung | Wiring diagram



RTR-E 6726



RTR-E 6731



RTR-E 6732

Raumtemperaturregler - Serie RTR-E 6000

Room Temperature Controller RTR-E 6000 series



RTR-E 6763



RTR-E 6763/24 V



RTR-E 6145

Merkmale

- Anspruchsvolles Design
- Bimetall-Technik mit thermischer Rückführung und hoher Präzision
- Aufputzmontage oder direkt auf UP-Dose mit senkrechten Befestigungslöchern oder mit Schnappbefestigung auf DIN-Schiene
- Übersichtliche Klemmenreihe und großzügiger Klemmenraum für einfache und schnelle Installation
- Gehäusefarbe reinweiß ähnlich RAL 9010
- Bereichseinstellung im Einstellknopf
- Montierbar auf Adapterrahmen ARA 1E (Zubehör siehe Seiten 68-69)

Characteristics:

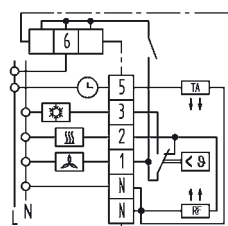
- Attractive design
- Bimetal technology with thermal feedback and high precision
- Surface mounting or directly on a conduit box with vertical fixing holes or on a DIN rail with a snap-on clip
- Clear terminal arrangement and ample terminal space for quick and easy installation
- Housing color: pure white (similar to RAL 9010)
- Range limitation inside setting knob
- Mountable on adapter frame ARA 1E (accessories see pages 68-69)

Allgemeine technische Daten | General technical data

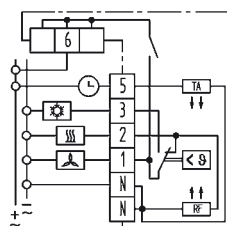
Bestellbez. Type	RTR-E 6763	RTR-E 6763/24 V	RTR-E 6145
Artikel-Nr. Article No.	111 1703 51 100	111 1703 81 100	111 1102 50 100
Temperaturbereich Temperature range	5 ... 30°C	5 ... 30°C	5 ... 30°C
Kontakt Contact	1 Wechsler 1 change-over	1 Wechsler 1 change-over	1 Öffner 1 break contact
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC 50/60 Hz	24 V UC	230 V AC 50/60 Hz
Schaltstrom Switching current	AC 10 mA ... 10(4) A Heizen; DC 30 W UC: min >1 V, >1 mA; max 1 A 10 mA ... 5(2) A Kühlen AC 10 mA ... 10(4) A heating; DC 30 W 10 mA ... 5(2) A cooling		AC 10 mA(1) ... 10(4) A; DC 100 W AC 10 mA(1) ... 10(4) A; DC 100 W
Temperaturabsenkung (TA) Temperature set-back (TA)	~ 5 K ☉	~ 5 K ☉	~ 5 K ☉
Hysterese Hysteresis	~ 0,5 K	~ 0,5 K	~ 0,5 K
Schalter Switch	Netz EIN/AUS mains ON/OFF	Netz EIN/AUS mains ON/OFF	— —
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated
Besondere Eigenschaften Special features	—	Goldkontakte für niedrige Schaltströme gold contacts for low switching currents	geschl. Geh.deckel/Innenskala tamper proof/inside scale
Maße Dimensions	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm

☉ Ansteuerung über externe Schaltuhr | ☉ Operated via external timer

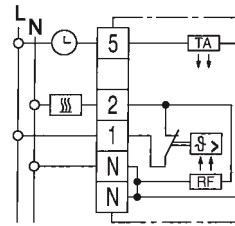
Schaltzeichnung | Wiring diagram



RTR-E 6763



RTR-E 6763/24 V



RTR-E 6145



RTR-E 6747



RTR-E 6749

Merkmale

- Anspruchsvolles Design
- Bimetall-Technik mit thermischer Rückführung und hoher Präzision
- Aufputzmontage oder direkt auf UP-Dose mit senkrechten Befestigungslöchern oder mit Schnappbefestigung auf DIN-Schiene
- Übersichtliche Klemmenreihe und großzügiger Klemmenraum für einfache und schnelle Installation
- Gehäusefarbe reinweiß ähnlich RAL 9010
- Bereichseinstellung im Einstellknopf
- Montierbar auf Adapterrahmen ARA 1E (Zubehör siehe Seiten 68-69)

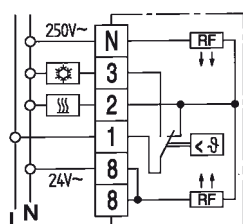
Characteristics:

- Attractive design
- Bimetal technology with thermal feedback and high precision
- Surface mounting or directly on a conduit box with vertical fixing holes or on a DIN rail with a snap-on clip
- Clear terminal arrangement and ample terminal space for quick and easy installation
- Housing color: pure white (similar to RAL 9010)
- Range limitation inside setting knob
- Mountable on adapter frame ARA 1E (accessories see pages 68-69)

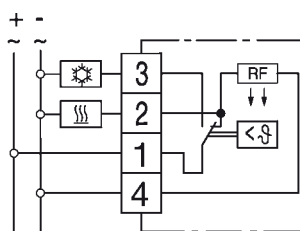
Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbez. Type	RTR-E 6747	RTR-E 6749
Artikel-Nr. Article No.	111 1702 90 100	111 1709 80 100
Temperaturbereich Temperature range	5 ... 30°C	5 ... 60°C
Kontakt Contact	1 Wechsler 1 change-over	1 Wechsler 1 change-over
Betriebsspannung Operating voltage	230 V/24 V AC 50/60 Hz	> 1 V
Schaltstrom Switching current	AC 10 mA ... 10(4) A Heizen; DC 30 W UC: min >1 V, >1 mA; max 1 A 10 mA ... 5(2) A Kühlen AC 10 mA ... 10(4) A heating; DC 30 W 10 mA ... 5(2) A cooling	
Hysterese Hysteresis	~ 0,5 K	~ 0,5 K
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated
Besondere Eigenschaften Special features	geschl. Geh.deckel/Innenskala 2 Spannungen tamper proof/inside scale dual voltage	geschl. Geh.deckel/Innenskala Goldkontakte für niedrige Schaltströme/Spannungen tamper proof/inside scale gold contacts for low switching currents/voltages
Maße Dimensions	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm

Schaltzeichnung | Wiring diagram



RTR-E 6747



RTR-E 6749

Raumtemperaturregler mit Wechslerkontakt und PWM

Room Thermostat with c/o contact and PWM



Raumtemperaturregler
Room temperature controllers



RTR R1W

Merkmale

Der elektronische Raumtemperaturregler kann verwendet werden zur Einzelraumregelung in Verbindung mit:

- Heizanlagen, wie Warmwasser-, Konvektor- oder Fußbodenheizung
- Heizen / Kühlen Umschaltung in Verbindung mit Verteilerleisten mit entsprechendem Eingang
- Umwälzpumpen
- PWM-Ausgang
- Relais Wechsler
- Heizungsschalter (stand by, Regler bleibt an Spannung, Last wird abgeschaltet)

* Geeignet zur Verwendung zusammen mit Verteilerleisten für Heizen/Kühlen siehe Seite 50

Characteristics:

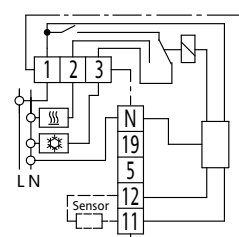
This electronic temperature controller is designed for controlling the room temperature in conjunction with:

- Heating systems e.g. hot-water heaters, convector heaters or floor heating
- Heating cooling change over in combination with connection strip and suitable input circulation pumps
- PWM-output (TPI)
- Relay change over contact
- Heater switch (stand-by, controller remains on mains, load will be switched off)
- Suitable for the application with the connection strip for heating/cooling see page 50

Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbezeichnung Type	RTR R1W
EDV-Nr.:	517 1241 51 102
Temperatur-Einstellbereich Temperature setting range	5...30°C
Heizungsschalter Ein/Aus Heater switch ON/OFF	1-polig 1-pole
Versorgungsspannung Supply voltage	230 V AC (195...253 V) 50 Hz
Verbrauch bei Heizungsschalter = Aus Power consumption if heater switch is off	0,5 W
Ausgang Output	Relais Wechsler Relay, change over contact
Schaltstrom Switching current	10 mA...5 A $\cos \varphi = 1$; 10 mA... 4 A $\cos \varphi = 0,6$
Regelalgorithmus Control algorithm	Proportional-Regler (TPI) (durch PWM stetigähnlich) TPI (Proportional controller (similar to continuous through PWM))
Schalttemperaturdifferenz Switching temperature differential	~0,5°C
Temperaturfühler: Fernfühler (optional) Temperature sensor: Remote sensor (optional)	intern Typ F 193 720 oder F 190 021 (verlängerbar auf max. 50m) internal Type F 193 720 or F 190 021 (can be extended to 50 m)
Bereichseinsengung Range limitation	im Einstellknopf inside the dial
Schutzart Gehäuse Degree of protection of casing	IP 30
Schutzklasse Safety class	II
Umgebungstemperatur Ambient temperature	0...40°C
Lagertemperatur Storage temperature	-25...70°C
Abmessungen Dimensions	75 x 75 x 25,5 mm

Schaltzeichnung | Wiring diagram



RTR R1W

Raumtemperaturregler mit Triac-Ausgang für geräuschloses Schalten Room Thermostat with TRIAC output for noise-free operation

EBERLE



RTRt-E 525 80



RTRt-E 525 81



RTRt-E 525 84

Raumtemperaturregler
Room temperature controllers

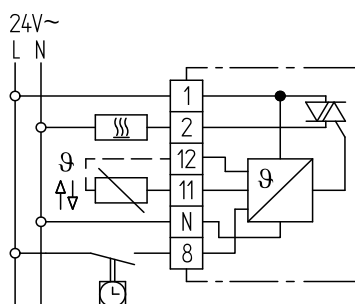
Merkmale

- Zur Regelung von Warmwasser-, Konvektor oder Fußbodenheizung in Verbindung mit elektrothermischen Stellantrieben
- Durch Einsatz eines Triac-Schalters völlig geräuschlos, im Gegensatz zu Relais oder Bimetall
- Gespreizte Skala zur genauen Einstellung der Temperatur
- Mit Eingang zur Temperaturabsenkung
- Varianten zur Ansteuerung von Stellantrieben stromlos geschlossen oder stromlos offen.
- Varianten für „Heizen“ oder „Kühlen“
- Variante mit Begrenzerfunktion, Type RTRt-E 525 87 (die Raumtemperatur wird geregelt, die Bodentemperatur wird auf eine einstellbare minimale oder maximale Temperatur begrenzt)
- Varianten mit Ventilschutz
- Varianten mit Schalter (Tag, Nacht, Uhrenbetrieb)
- Varianten für 24 V AC und 230 V AC
- Anschluss eines Fernfühlers ist möglich
- Verbesserte Regeleigenschaften durch durch PID-Regelung und Puls-Weiten-Modulation (stetigähnlich)
- Bereichseinengung im Einstellknopf
- Montierbar auf Adapterrahmen ARA 1 E (Zubehör siehe Seiten 68-69)
- Aufputzmontage oder direkt auf UP-Dose mit senkrechten Befestigungslöchern oder mit Schnappbefestigung auf DIN-Schiene

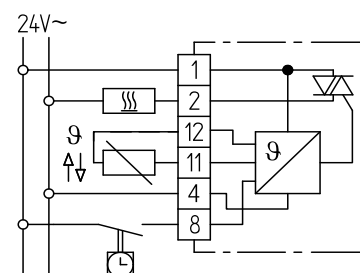
Characteristics

- For controlling wet central heating-, convektor- or floorheating systems in conjunction with electro-thermal valves.
- Triac output for noise-free operation
- Zoomed scale for exact setting of temperature
- With input for temperature set-back
- Variants for valves "normally closed" or "normally open"
- Variants for "Heating only" or "cooling only"
- Variant with limiting function Type RTRt-E 525 87 (the room temperature is controlled, the floor temperature is limited to the set temperature)
- Variant with valve protection
- Variants with switch (day, night, auto)
- Versions available 24 V AC or 230 V AC
- Optional remote sensor available
- Improved control quality by using PID with Pulse-Width-Modulation (quasi-continuous)
- Range limitation inside setting knob
- Mountable on adapter frame ARA 1 E (accessories see pages 68-69)
- Surface mounting or directly on a conduit box with vertical fixing holes or on a DIN rail with a snap-on clip

Schaltzeichnung | Wiring diagram



RTRt-E 525 80/81/84/86 (24 oder 230 V)



RTRt-E 525 87 (24 V)

Raumtemperaturregler mit Triac-Ausgang für geräuschloses Schalten Room Thermostat with TRIAC output for noise-free operation



RTRt-E 525 86

RTRt-E 525 87

Varianten | Variations

Bestellbezeichnung Type	RTRt-E 525 80	RTRt-E 525 81	RTRt-E 525 84	RTRt-E 525 86	RTRt-E 525 87
Artikelnummer Article No. Betriebsspannung 230 V AC Operating voltage 230 V AC	517 1901 51 100	517 1905 51 100	517 1914 51 100	517 1903 51 100	
Artikelnummer Article No. Betriebsspannung 24 V AC Operating voltage 24 V AC	517 1901 21 100	517 1905 21 100	517 1914 21 100	517 1903 21 100	517 1907 21 100
Stellantriebe stromlos geschlossen (Heizen = Strom ein) N/C valves (heating current on)	Jumper	Jumper	–	ja	Jumper
Stellantriebe stromlos offen Öffner (Heizen = Strom aus) N/O Valves (heating current off)	Jumper	Jumper	ja	–	Jumper
Schalter (Tag/Nacht/Auto) Switch (Day/Night/Auto)	–	ja yes	–	–	ja yes
Ventilschutz Valve protection	Jumper Jumper	Jumper Jumper	nein no	Jumper Jumper	Jumper Jumper
Lampe Heizung ein Indicator lamp for heating on	–	–	ja yes	–	ja yes
Raumregler m. Begrenzer Room thermostat w. limiter	–	–	–	–	ja yes

Allgemeine technische Daten | General technical data

Temperaturbereich Temperature range	5...30°C
Temperaturabsenkung Temperature set-back	3 K (für alle Typen) 3 K (for all types)
Zyklusdauer Cycle period	10 Min. (Summe von Ein- und Auszeit der Puls-Weiten-Modulation) 10 min (sum of on- and off time of pulse width modulation)
Ausgang Output	Triac (Schalten der Last über den L-Leiter) Triac (Load switching via mains L)
Regelalgorithmus Control behavior	PID (stetigähnlich durch Puls-Weiten-Modulation) PID (similar to continuous control by using Pulse Width Modulation)
Schutzart Gehäuse/Schutzklasse Protection class of housing/degree of protection	IP 30 / II
Temperaturfühler Temperature sensor	NTC intern (Fernfühler F 193 720 f. Verlegung im Boden oder F 190 021 f. Wandmontage optional, max. 50 m) NTC internal (remote sensor F 193 720 f. in-floor mounting or F 190 021 f. wall mounting optional, max 50 m)
Betriebs-/Lagertemperatur Operating/Storage temperature	–25...40°C / –25...70°C
Schaltstrom dauernd (siehe Hinweis*) kurzzeitig für 2 s Switching current continuously (see note*) short time for 2 s	0...1,2 A (cos φ = 1) * 0...0,7 A (cos φ = 0,6)* max. 5 A 0...1,2 A (cos φ = 1) * 0...0,7 A (cos φ = 0,6)* max. 5 A
Schaltbare Stellantriebe je 3 W No. of actuator 3 W each	5 (elektrothermisch) 5 (electrothermic)

* Bei der Wirkrichtung „beim Heizen Strom aus“ (Ventile stromlos offen) und Betrieb ohne Fernfühler gilt ein Dauerstrom von max. 0,5 A. Fernfühler nicht im Lieferumfang enthalten.

* At reversed direction "while heating current off" (normally open valves) and without remote sensor, the devices should operate with max. 0,5 A. Remote sensors optional.



RTS 1



RTS 2

keine Lagergeräte
 – nur auf Anfrage
*not carried on stock
 – only on request*

Raumtemperaturregler
 Room temperature controllers

Merkmale:

- Elektronischer Raumtemperaturregler
- Großer Einstellknopf mit Bereichseinstellung
- Aufputzmontage oder direkt auf UP-Dose
- Gehäusefarbe reinweiß (ähnlich RAL 9010)

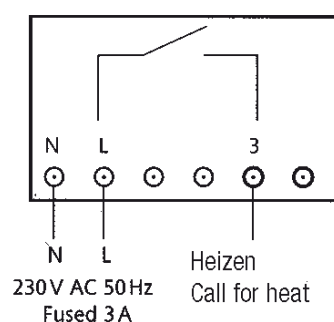
Characteristics:

- *Electronic ambient temperature controller*
- *Large adjustment dial with range suppressor*
- *Standard surface mounting options*
- *Housing color: pure white (similar to RAL 9010)*

Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbez. Type	RTS 1	RTS 2
Artikel-Nr. Article No.	595 91 0151 102	595 91 0251 102
Temperaturbereich Temperature range	10 ... 30°C	10 ... 30°C
Kontakt Contact	1 Schließer 1 make contact	1 Schließer 1 make contact
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Schaltstrom Switching current	2(1) A	2(1) A
Anzeigelampe Indicator lamp	–	Heizung EIN Heating ON
Hysterese Hysteresis	~0,6 K	~0,6 K
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated
Maße Dimensions	86 x 86 x 37 mm	86 x 86 x 37 mm

Schaltzeichnung | Wiring diagram



RTS 1/RTS 2

Zweistufige Raumtemperaturregler 2-stage Room Temperature Controller



RTR-E 7610



RTR-E 7712

Merkmale:

- Zweistufiger elektronischer Regler
- Aufputzmontage oder direkt auf UP-Dose oder mit Schnappbefestigung auf DIN-Schiene
- Gehäusefarbe reinweiß ähnlich RAL 9010
- Bereichseinstellung unter dem Einstellknopf
- Montierbar auf Adapterrahmen ARA 1,7 E (Zubehör siehe Seiten 68-69)

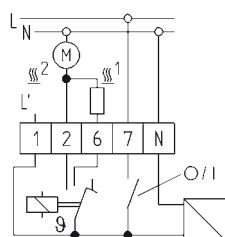
Characteristics:

- Two-stage electronic controller
- Surface mounting or directly on a conduit box or on a DIN rail with snap-on clip
- Housing color: pure white (similar to RAL 9010)
- Range limitation inside setting knob
- Mountable on adapter frame ARA 1,7 E (accessories see pages 68-69)

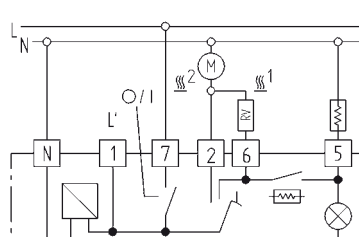
Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbez. Type	RTR-E 7610	RTR-E 7712
Artikel-Nr. Article No.	517 7299 51 100	517 7290 51 100
Betriebsspannung Operating Voltage	AC 230 V / 50/60 Hz	AC 230 V / 50/60 Hz
Schaltstrom Switching current	10 A $\cos \varphi = 1$ / 4 A $\cos \varphi = 0,6$	10 A $\cos \varphi = 1$ / 4 A $\cos \varphi = 0,6$, Σ max. 10 A 10 A $\cos \varphi = 1$ / 4 A $\cos \varphi = 0,6$, Σ max. 10 A
Kontakt Contact configuration	2-Stufen-Relais 2-stage-relay	2-Stufen-Relais 2-stage-relay
Temperaturbereich Temperature range	5 ... 30°C	5 ... 30°C
Hysterese Hysteresis	~0,5 K	~0,5 K
Schalter Switches	Netz EIN/AUS Mains ON/OFF	Netz EIN/AUS / Zusatzheizung Mains ON/OFF / Auxiliary heating
Ausgänge Outputs	Heizen Stufe 1/ Heizen Stufe 2 Heat stage 1/ Heat stage 2	Heizen Stufe 1/ Heizen Stufe 2 Zusatzheizung Heating stage 1 / Heating stage 2 Auxiliary heating
Anzeigelampen Indicator lamps	–	Zusatzheizung Auxiliary heating
Stufenabstand Stage gap	~1 K	~1 K
Temperaturfühler Temperature sensor	NTC intern NTC internal	NTC intern NTC internal
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated
Maße Dimensions	127 x 75 x 27,5 mm	127 x 75 x 27,5 mm

Schaltzeichnung | Wiring diagram



RTR-E 7610



RTR-E 7712

Raumtemperurregler

Characteristics:

- *Two-stage electronic controller*
- *Surface mounting or directly on a conduit box or on a DIN rail with snap-on clip*
- *Housing color: pure white (similar to RAL 9010)*
- *Range limitation inside setting knob*
- *Mountable on adapter frame ARA 1,7 E (accessories see pages 68–69)*

Bestellbez. <i>Type</i>	RTR-E 525 50
Artikel-Nr. <i>Article No.</i>	517 7286 51 100
Betriebsspannung <i>Operating Voltage</i>	AC 230 V / 50/60 Hz
Schaltstrom <i>Switching current</i>	10 A cos φ = 1 / 4 A cos φ = 0,6 (Σ 10 A)
Kontakt <i>Contact configuration</i>	2-Stufen-Relais, potentialfrei <i>2-stages-relay, voltage free</i>
Temperaturbereich <i>Temperature range</i>	5...30 °C
Hysterese <i>Hysteresis</i>	~0,5 K
Schalter <i>Switches</i>	Heizen Stufe 2 <i>Heating stage 2</i>
Ausgänge <i>Outputs</i>	Heizen Stufe 1/ Heizen Stufe 2 <i>Heat stage 1/ Heat stage 2</i>
Anzeigelampen <i>Indicator lamps</i>	Heizen Stufe 1 / Heizen Stufe 2 Service <i>Heating stage 1 / Heating stage 2</i> Service
Stufenabstand <i>Stage gap</i>	~1 K
Temperaturfühler <i>Temperature sensor</i>	NTC intern <i>NTC internal</i>
Schutzart/Schutzklasse <i>Protection class of housing</i>	IP 30 / schutzisoliert <i>IP 30 /insulated</i>
Maße <i>Dimensions</i>	127 x 75 x 27,5 mm

RTR-E 525 50

Fußbodenheizungsregler – mit Fernfühler

Floor Heating Controller – with remote sensor



FR-E 525 31



F 190 021

Merkmale FR-E 52531:

- Hauptanwendung: Elektro-Fußbodenheizung
- Elektronischer Temperaturregler mit Fernfühler
- Fernfühler im Aufputzgehäuse als Option
- Aufputzmontage direkt auf UP-Dose oder mit Schnappbefestigung auf DIN-Schiene
- Bereichseinstellung im Einstellknopf
- Montierbar auf Adapterrahmen ARA 1 E (Zubehör siehe Seiten 68-69)

Characteristics FR-E 52531:

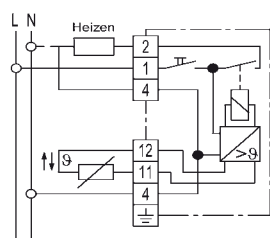
- Primary application: electric floor-heating systems
- Electronic temperature controller with remote sensor
- Optional remote sensor inside a surface housing
- Surface mounting directly on a conduit box or on a DIN rail with a snap-on clip
- Range limitation inside setting knob
- Mountable on adapter frame ARA 1 E (accessories see pages 68-69)

Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbez. Type	FR-E 525 31	FR-E 525 31 / 30 °C
Artikel-Nr. Article No.	515 1105 51 100	515 1107 51 102
Temperaturbereich Temperature range	Zahlenskala 1 ... 6 (10 ... 60 °C) numerical scale 1 ... 6 (10 ... 60 °C)	5...30 °C 5...30 °C
Kontakt (Relais) Contact (Relay)	1 Schließer, <u>nicht</u> potentialfrei 1 make contact, <u>not</u> voltage-free	
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC 50 Hz	
Schaltstrom Switching current	14 (4) A (16 A Version auf Anfrage) 14 (4) A (16 A version on request)	
Hysterese Hysteresis	~ 1 K	
Schalter und Anzeigelampe Switch and Indicator lamp	Netz EIN/AUS und Heizung EIN mains ON/OFF and calling for heat	
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	
Fernfühler NTC Remote sensor NTC	F 193 720*, Länge 4m, im Lieferumfang / F 190 021* beide sind verlängerbar bis max. 50 m F 193 720*, length 4 m, included in delivery / F 190 021* both can be extended up to max. 50 m	Fühlerlänge 0,6m, im Lieferumfang, verlängerbar bis max. 50 m Sensor length 0,6 m, included in delivery, can be extended up to max. 50 m
Besondere Eigenschaften Special features	Bereichseinstellung im Einstellknopf Range limitation inside knob	
Maße Dimensions	75 x 75 x 25,5 mm	

* siehe Seite 69 / * see page 69

Schaltzeichnung | Wiring diagram



FR-E 525 31

UP - Fußbodenheizungsregler – mit Fernfühler

Flush-mounted Floor Heating Controllers – with remote sensor

EBERLE



FRe 525 22

kein Lagergerät
– nur auf Anfrage
not carried on stock
– only on request

Merkmale:

- Elektronischer Temperaturregler mit Fernfühler
- Hauptanwendung: Elektro-Fußbodenheizung
- Unterputzmontage
- Temperaturabsenkung über externe Schaltuhr möglich
- Anschluss bzw. Verdrahtung über Steckklemmen
- Bereichseinstellung im Einstellknopf
- Farbe reinweiß ähnlich RAL 9010

Characteristics:

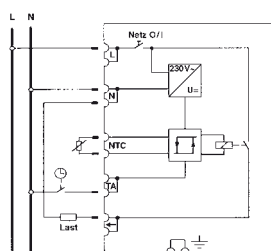
- Electronic temperature controller with remote sensor
- Primary application: electric floor-heating systems
- Flush mounted
- Temperature setback via external timer possible
- Connection/wiring via plug-in terminals
- Range limitation inside setting knob
- Color: pure white (similar to RAL 9010)

Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbezeichnung Type	FRe 525 22
Artikel-Nr. Article No.	0525 22 141 500
Temperaturbereich Temperature range	Zahlenskala ... 5 (=10 ... 50°C) numerical scale ... 5 (=10 ... 50°C)
Kontakt (Relais) Contact (Relay)	1 Schließer, <u>nicht</u> potentialfrei 1 make contact, <u>not</u> voltage-free
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC 50 Hz
Schaltstrom Switching current	10 (4) A
Schalter Switch	Netz EIN/AUS mains ON/OFF
Anzeigelampen Indicator lamps	Heizung EIN Absenkbetrieb calling for heat set-back activated
Temperaturabsenkung Temperature set-back	~ 5 K
Hysterese Hysteresis	~ 1 K
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated
Fernfühler NTC Remote sensor NTC	F 193 720, im Lieferumfang / F 190 021* optional, max. 50 m F 193 720, included in delivery / F 190 021* optional, max. 50 m
Maße Dimensions	84 x 84 x 42 mm

Ansteuerung über externe Schaltuhr/ Operated via external time * siehe Seite 69 / see page 69

Schaltzeichnung | Wiring diagram



FRe 525 22

Elektro-Fußbodenheizungsregler
Electric floor heating controllers

Elektronische Unterputz-Temperaturregler

Flush mounted electronic room temperature controller



RTR R2T
easyTimer



FRe F2A



FRe F2T
easyTimer

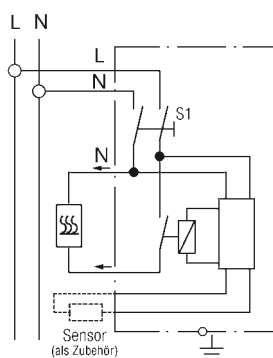
Merkmale

- Temperaturabsenkung über eingebaute Timerfunktion zeitgesteuert einstellbar (je nach Variante)
- Temperaturabsenkung über externe Schaltuhr (je nach Variante)
- Anzeige von „Temperaturabsenkung“ und „Heizung an“
- Schaltstrom bis zu 16 A
- Netzschalter 2-polig
- Bei Fühlerfehler Notbetrieb mit 30 % Heizen
- Montage in 55er UP-Dose
- Betriebsarten der Uhr (einstellbar über Steckbrücken):
 - Alle Tage gleich (Absenkung 5°C für 7 h)
 - 5-2 Tage (Absenkung 5°C für 7 h an Werktagen; Samstag, Sonntag keine Absenkung)
 - On-Timer (2 h ein nach Drücken des Tasters)
- Absenkttemperatur und Absenkezeit sind einstellbar
- Anschluss über Schraubklemmen
- Varianten mit 3 Schaltzeiten auf Anfrage

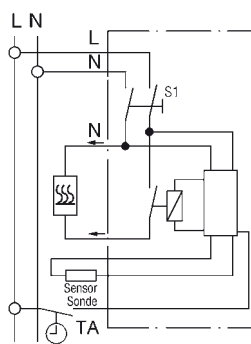
Characteristics

- Temperature set-back can be set via built-in timer function (depending on version)
- Temperature set-back via external timer (depending on version)
- Display of "temperature set-back" and "heating on"
- Switching current up to 16 A
- 2-pole mains switch
- In the event of a sensor fault: fault mode with 30 % heating
- Mounting in a 60 mm conduit box
- Timer operating modes (selectable by means of jumpers):
 - Same for all days (set-back 5°C for 7 h)
 - 5-2 days (set-back 5°C for 7 h on weekdays, no set-back on Saturdays and Sundays)
 - On-timer (on 2 h after pressing the pushbutton)
- Set-back temperature and set-back time can be adjusted
- Connection via screw-type terminals
- Variants with 3 switching events on request

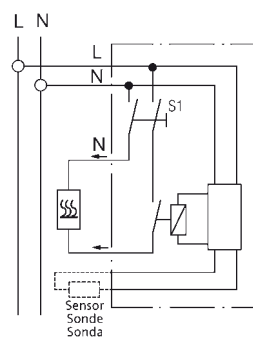
Schaltzeichnung | Wiring diagram



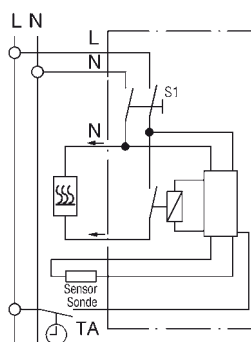
RTR R2T



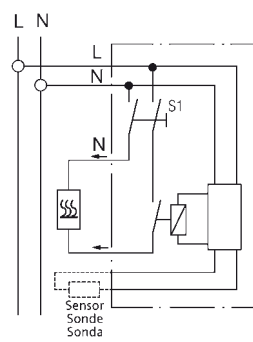
FRe F2A



FRe F2T



FRe L2A



FRe L2T

Elektronische Unterputz-Temperaturregler

Flush mounted electronic room temperature controller

EBERLE



FRe L2A

FRe L2T
easyTimer

Varianten | Variations

Bestellbez. Type	RTR R2T	FRe F2A	FRe F2T	FRe L2A	FRe L2T
Artikel-Nr. Article No.	517 8144 52 100	517 8161 52 100	517 8164 52 100	517 8181 52 100	517 8184 52 100
Raumregler Room temperature controller Temp. *...6 (=5...30°C)	■				
Fußbodenregler Underfloor heating controller Temp. *...5 (= 10...50°C)		■	■		
Begrenzer Temp. Raum *...6 (= 5...30°C) Boden 20...50°C <i>Limiter</i> Temp. room *...6 (= 5...30°C) floor 20...50°C				■	■
Uhr Timer	■		■		■
Absenkeingang (Ansteuerung über externe Schaltuhr) Set-back temperature input via external timer		■		■	

Elektro-Fußbodenheizungsregler
Electric floor heating controllers

Allgemeine technische Daten | General technical data

Temperaturabsenkung Temperature set-back	um 3 oder 5°C einstellbar by 3 or 5°C (selectable)
Versorgungsspannung Supply voltage	230V AC (195...253 V) 50 Hz; 24 V AC auf Anfrage 230V AC (195...253 V) 50 Hz; 24 V AC on request
Ausgang Output	Relais 1 Schließer Relay 1 make contact
Schaltstrom Switching current	max 16(4) A
Anzeigelampen rot grün Indicator lamps red green	Regler fordert Wärme an Absenkbetrieb Controller calls for heat Set-back temperature
Regelverhalten Control behavior	Proportionalregler (durch PWM stetigähnlich) Proportional controller (similar to continuous through PWM)
Fernfühler Remote sensor	F 193 720, Länge 4 m, verlängerbar auf 50 m F 193 720, length 4 m, can be extended to 50 m
Anschluss Connection	über Schraubklemmen via screw-type terminals

Elektronischer Temperaturregler, Aufputz (easyTimer)

Electronic room temperature controller, wall mounted (easyTimer)



RTR R1T easyTimer

Merkmale

- Temperaturabsenkung über eingebaute Timerfunktion zeitgesteuert einstellbar (= easyTimer)
- Anzeige von „Temperaturabsenkung“ und „Heizung an“
- Schaltstrom bis zu 16 A
- Netzschalter 1-polig
- Bei Fühlerfehler Notbetrieb mit 30 % Heizen
- Montage auf 55er UP-Dose
- Betriebsarten der Uhr (einstellbar über Steckbrücken beim easyTimer):
 - Alle Tage gleich (Absenkung 5°C für 7 h)
 - 5-2 Tage (Absenkung 5°C für 7 h an Werktagen; Samstag, Sonntag keine Absenkung)
 - On-Timer (2 h ein nach Drücken des Tasters)
- Absenktemperatur und Absenktzeit sind einstellbar
- Anschluss über Schraubklemmen

Characteristics

- Temperature set-back can be set via built-in timer function (= easyTimer)
- Display of "temperature set-back" and "heating on"
- Switching current up to 16 A
- 1-pole mains switch
- In the event of a sensor fault: fault mode with 30 % heating
- Mounting above a 60 mm conduit box
- Timer operating modes (selectable by means of jumpers, easyTimer):
 - Same for all days (set-back 5°C for 7 h)
 - 5-2 days (set-back 5°C for 7 h on weekdays, no set-back on Saturdays and Sundays)
 - On-timer (on 2 h after pressing the pushbutton)
- Set-back temperature and set-back time can be adjusted
- Connection via screw-type terminals

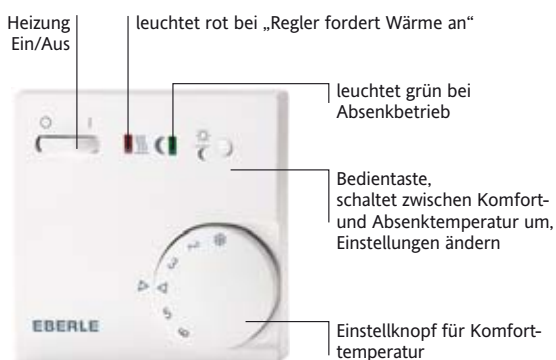
Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbez. Type	RTR R1T
Artikel-Nr. Article No.	517 1144 51 100
Raumregler Room temperature controller	Temp. *...6 (=5...30°C)
Temperaturabsenkung Temperature set-back	um 3 oder 5°C einstellbar by 3 or 5°C (selectable)
Versorgungsspannung Supply voltage	230V AC (195...253 V) 50 Hz; 24 V AC auf Anfrage 230V AC (195...253 V) 50 Hz; 24 V AC on request
Ausgang Output	Relais 1 Schließer Relay 1 make contact
Schaltstrom Switching current	max 16(4) A
Anzeigelampen Indicator lamps	rot: Regler fordert Wärme an; grün: Absenkbetrieb red: Controller calls for heat; green: Set-back temperature
Regelverhalten Control behavior	Proportionalregler (durch PWM stetigähnlich) Proportional controller (similar to continuous through PWM)
Fernfühler Remote sensor	F 193 720, Länge 4 m, verlängerbar auf 50 m F 193 720, length 4 m, can be extended to 50 m
Anschluss Connection	über Schraubklemmen via screw-type terminals

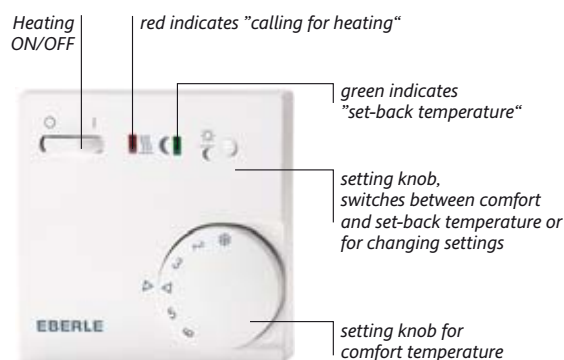
...echt easy!
...really easy!



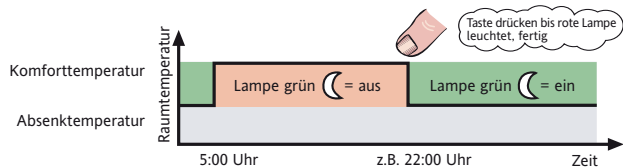
Beschreibung des easyTimer



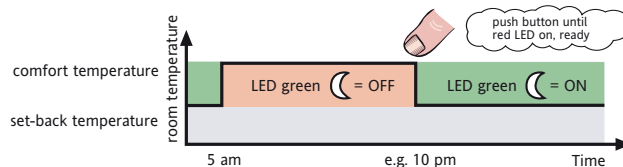
Description easyTimer



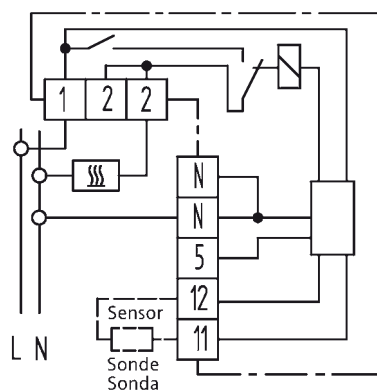
Prinzip der Schaltzeiteneinstellung



Principle of setting the timer



Schaltzeichnung | Wiring diagram



RTR R1T

Thermostat für Unterputzmontage – digital (nicht programmierbar) Thermostat for Flush Mounting – digital (non programmable)



FIT np 3R



FIT np 3F



FIT np 3L

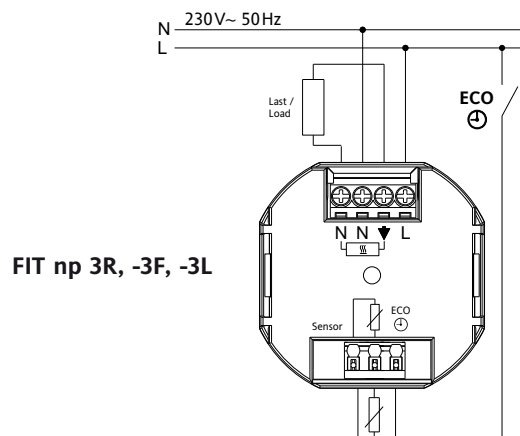
Merkmale:

- Einzeilige Textanzeige zur vereinfachten Bedienung
- Hintergrundbeleuchtung (aus, dauernd, nur nach Tastendruck)
- Einfache Umschaltung zwischen 2 Temperaturen (z.B. Komfort- und Absenkttemperatur)
- ECO-Eingang zur Aktivierung einer frei einstellbaren Temperatur z. B. zur Nachtabsenkung
- Programmierbar bei abgenommenem Bedienteil
- Abschaltfunktion, Taste OK für 10 Sek drücken
- Kurzzeit-Timer (Party) für stundenweise Änderung der Temperatur
- Energieverbrauchsanzeige (Einschaltzeit * Kosten) (hauptsächlich für Elektroheizung) für die letzten 2 Tage, -Woche, -Monat, -Jahr
- Frostschutz
- Einstellbereich der Temperatur begrenzbar
- Temperaturanzeige an lokale Verhältnisse anpassbar
- Unbefugtersicherung
- Bediener Sprachen einstellbar
- Reglerverfahren PWM oder 2-Punkt
- Anpassung an Ventile stromlos offen
- Heizen oder Kühlen einstellbar
- Ventilschutz (bei R/L-Variante)
- Minimale und Maximale Bodentemperatur einstellbar (bei L-Variante)
- Dauerhafte Anzeige der Bodentemperatur (bei L-Variante)

Characteristics:

- One line text display for simplified operation
- Back light (off, continuous, temporary after key press)
- Very easy change over between 2 temperatures e.g. Comfort and Set-Back
- ECO-Input to activate a freely adjustable temperature e.g. night set-back
- Arm chair programming (with removed display unit)
- OFF-Function, Key to be pressed for 10 sec
- Timer (Party) specific temperature for some hours
- Energy consumption display (heating on time * cost) for last 2 days, -week, -month, -year (mainly for electric heating)
- Frost protection
- Range limits for adjusting max and min temperature
- Temperature measurement adjustable to local needs (wall compensation)
- Access protection
- Operating language can be selected
- PWM or ON/OFF
- Adaptation to valves normally open or normally closed
- Heating or cooling selectable
- Valve protection (R/L-variants only)
- Minimum and maximum floor temperature limits (L-variants only)
- Permanent display of floor temperature (L-variant only)

Schaltzeichnung | Wiring diagram



Uhrenthermostat für Unterputzmontage – digital Clock Thermostat for Flush Mounting – digital

EBERLE

eo | ENVIRONMENTALLY
OPTIMISED SOLUTIONS



FIT np 3R

FIT np 3F

FIT np 3L

Varianten | Variations

Bestellbez. Type	FIT np 3R	FIT np 3F	FIT np 3L
Artikel-Nr. Article No.	527 8153 55 100	527 8163 55 100	527 8173 55 100
Display-Farbe blau * display colour blue *			
Artikel-Nr. Article No.	527 8154 55 100	527 8164 55 100	527 8174 55 100
Display-Farbe weiß * display colour white *			
Raumregler Room temperature controller Temp. 5...30°C	■		
Fußbodenregler Underfloor heating controller Temp. 10...40°C		■	
Begrenzer Temp. Raum 5...30°C Boden 10...40°C Limiter Temp. room 5...30°C floor 10...40°C			■

* Weitere Display-Farben auf Anfrage.
For more display colours kindly contact us.

Allgemeine technische Daten | General technical data

Spannungsversorgung Supply voltage	230 V AC 50 HZ (195...253 V) 230 V AC 50 Hz (195 ... 253 V)
Leistungsaufnahme Power consumption	< 3 VA
Schaltstrom Switching current	10 mA...10(4) A, 230 V~ 3R 10 mA...16(4) A, 230 V~ 3F 10 mA...10(4) A, 230 V~ 3L
Ausgang Output	Relais Schließer, nicht potentialfrei Relay NO contact, not voltage free
Ausgangssignal Output signal	PWM (Pulsweitenmodulation), Zykluszeit einstellbar oder Ein/Aus, Hysterese und Minimale Ein/Ausschaltzeit einstellbar PWM (Pulse Width modulation), adjustable cycle time or ON/OFF, adjustable hysteresis and minimal ON/OFF time
ECO-Eingang ECO-Input	230 V, z.B. über externe Schaltuhr frei einstellbare Temperatur 5...30 °C (10...40 °C) 230 V, e.g. via external clock freely adjustable temperature 5...30 °C (10...40 °C)
Fernfühler (optional bei -3R) Remote sensor (optional for 3R)	F193 720, Länge 4 m, verlängerbar auf 100 m F 193 720, length 4m, can be extended up to 100 m
Schutzart Protection class of housing	IP 30
Farbe Colour	rein-weiss, RAL 9010 off-white, RAL 9010
Maße Dimensions	80,5 x 80,5 x 42 mm

Uhrenthermostat für Unterputzmontage – digital Clock Thermostat for Flush Mounting – digital



FIT 3R



FIT 3F



FIT 3L

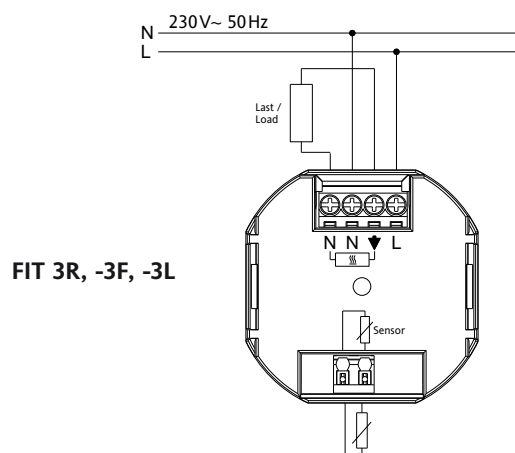
Merkmale:

- Einzeilige Textanzeige zur vereinfachten Bedienung
- Hintergrundbeleuchtung (aus, dauernd, nur nach Tastendruck)
- Echtzeituhr (Einstellung von Jahr, Monat, Tag, Uhrzeit)
- Automatische Sommer- Winterzeitschaltung
- Max 9 Schaltzeiten pro Tag (je Tag verschieden)
- Voreingestellte und anpassbare Zeitprogramme
- Mit Wochenprogramm, Tagesprogramm, Werktage/Ruhetage
- Anzeige Raumtemperatur oder Solltemperatur
- Optimum-Start (Temperatur wird zur eingestellten Zeit erreicht)
- Programmierbar bei abgenommenem Bedienteil
- Abschaltfunktion, Taste OK für 10 Sek drücken
- Urlaubsfunktion mit Datumsangabe (Urlaub von....bis)
- Kurzzeit-Timer (Party) für stundenweise Änderung der Temperatur
- Energieverbrauchsanzeige (Einschaltzeit * Kosten) (hauptsächlich für Elektroheizung) für die letzten 2 Tage, -Woche, -Monat, -Jahr
- Frostschutz
- Einstellbereich der Temperatur begrenzbar
- Temperaturanzeige an lokale Verhältnisse anpassbar
- Unbefugtersicherung
- Bediener-sprachen einstellbar
- Reglerverfahren PWM oder 2-Punkt
- Anpassung an Ventile stromlos offen
- Heizen oder Kühlen einstellbar
- Ventilschutz (bei R/L-Variante)
- Minimale und Maximale Bodentemperatur einstellbar (bei L-Variante)
- Dauerhafte Anzeige der Bodentemperatur (bei L-Variante)

Characteristics:

- One line text display for simplified operation
- Back light (off, continuous, temporary after key press)
- Real time clock (setting of year, month, day, time)
- automatic Summer- Wintertime change over
- max 9 events per day (each day individually)
- Pre-set and adjustable programs
- With Weekly program, daily program, working days/rest days
- Display of room or set temperature
- Optimum-Start (temperature will be reached at set time)
- Arm chair programming (with removed display unit)
- OFF-Function, Key to be pressed for 10 sec
- Holiday-Mode (date from - until can be set)
- Timer (Party) specific temperature by the hours
- Energy consumption display (heating on time * cost) for last 2 days, -week, -month, -year (mainly for electric heating)
- Frost protection
- Range limits for adjusting max and min temperature
- Temperature measurement adjustable to local needs (wall compensation)
- Access protection
- Operating language can be selected
- PWM or ON/OFF
- Adaptation to valves normally open or normally closed
- Heating or cooling selectable
- Valve protection (R/L-variants only)
- Minimum and maximum floor temperature limits (L-variants only)
- Permanent display of floor temperature (L-variant only)

Schaltzeichnung | Wiring diagram



Uhrenthermostat für Unterputzmontage – digital Clock Thermostat for Flush Mounting – digital

EBERLE



FIT 3R

FIT 3F

FIT 3L

Varianten | Variations

Bestellbez. Type	FIT 3R	FIT 3F	FIT 3L
Artikel-Nr. Article No.	527 8103 55 100	527 8123 55 100	527 8133 55 100
Display-Farbe blau * display colour blue *			
Artikel-Nr. Article No.	527 8104 55 100	527 8124 55 100	527 8134 55 100
Display-Farbe weiß * display colour white *			
Raumregler Room temperature controller Temp. 5...30°C	■		
Fußbodenregler Underfloor heating controller Temp. 10...40°C		■	
Begrenzer Temp. Raum 5...30°C Boden 10...40°C Limiter Temp. room 5...30°C floor 10...40°C			■

* Weitere Display-Farben auf Anfrage.
For more display colours kindly contact us.

Allgemeine technische Daten | General technical data

Spannungsversorgung Supply voltage	230 V AC 50 HZ (195...253 V) 230 V AC 50 Hz (195 ... 253 V)
Leistungsaufnahme Power consumption	< 3 VA
Schaltstrom Switching current	10 mA...10(4) A, 230 V~ 3R 10 mA...16(4) A, 230 V~ 3F 10 mA...10(4) A, 230 V~ 3L
Ausgang Output	Relais Schließer, nicht potentialfrei Relay NO contact, not voltage free
Ausgangssignal Output signal	PWM (Pulsweitenmodulation), Zykluszeit einstellbar oder Ein/Aus, Hysterese und Minimale Ein/Ausschaltzeit einstellbar PWM (Pulse Width modulation), adjustable cycle time or ON/OFF, adjustable hysteresis and minimal ON/OFF time
Minimale Schaltzeit Minimum switching cycle	10 Minuten 10 Min
Ganggenauigkeit Accuracy of clock	< 4 Min / Jahr < 4 Min / year
Gangreserve Power reserve	10 Jahre 10 Years
Fernfühler (optional bei -3R) Remote sensor (optional for 3R)	F193 720, Länge 4 m, verlängerbar auf 100 m F 193 720, length 4 m, can be extended up to 100 m
Schutzart Protection class of housing	IP 30
Farbe Colour	rein-weiss, RAL 9010 off-white, RAL 9010
Maße Dimensions	80,5 x 80,5 x 42 mm

Uhrenthermostate
Clock thermostats

Uhrenthermostat der neuesten Generation – digital

The latest generation of electronic temperature controllers – digital



IN STAT+ 2R



IN STAT+ 3R

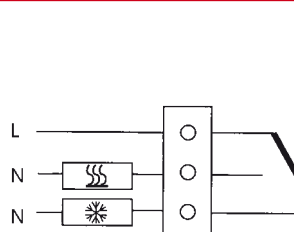
Merkmale:

- Uhrenthermostat für drei Anwendungen: Raumtemperaturregler, Fußbodentemperaturregler und Raumregler mit Fußbodentemperaturbegrenzer
- Einfach und intuitiv zu bedienen
- Vollautomatische Einstellung der Uhrzeit sowie von Sommer-/Winterzeit
- Selbstlernende Heizkurve (die Temperatur wird zur eingestellten Zeit erreicht)
- Große, leicht ablesbare Anzeige
- Voreingestellte Standardprogramme
- Mit Wochenprogramm, Tagesprogramm, Werktage/Ruhetage
- Innovatives Design
- Schaltstrom bis zu 16 A
- Kombinierte Urlaubs- und Partyfunktion (zeitlich begrenzte Temperaturabsenkung oder -anhebung für Stunden oder Tage)
- Programm frei wählbar: (alle Tage gleich/Werktag/Ruhetage/jeder Tag individuell)
- Unbefugtersicherung
- Temperaturanzeige justierbar
- Obere und untere Grenzwerte für die Temperatureinstellung
- Wirkrichtungsumschaltung Heizen/Kühlen
- Aus für Sommerbetrieb
- Fußbodentemperatur als Nummer darstellbar
- Zugriffsschutz für wichtige Einstellungen
- Durch neueste Technologie alle Einstellungen unverlierbar

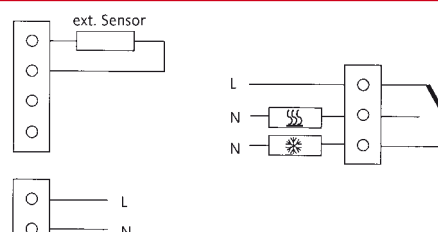
Characteristics:

- Triple-function clock thermostat: room temperature controller, floor temperature controller and ambient temperature controller with floor temperature limiter
- Easy, intuitive operation
- Fully automatic adjustment of time of day and daylight savings time
- Self-teaching heating curve (temperature is reached at the adjusted time)
- Large, easy-to-read display
- Pre-set standard programs
- With Weekly program, daily program, working days/rest days
- Innovative design
- Switching current up to 16 A
- Combined holiday and party function (periodic temperature setback or rise for hours or days)
- Program freely selectable (all days the same / workdays / holidays / every day individual)
- Access protection lock
- Adjustable temperature display
- Upper and lower limit values for temperature setting
- Direct or reverse action for heating/cooling
- Off for summer operation
- Floor temperature can be displayed as a number
- Restricted access for important settings
- Latest technology ensures that all settings will not be lost

Schaltzeichnung | Wiring diagram



INSTAT+ 2R



INSTAT+ 3R, 3F, 3L

Uhrenthermostat der neuesten Generation als Fußbodenheizungsregler

The latest generation of electronic temperature controllers for floor heating

EBERLE



Varianten | Variations

Bestellbez. Type	INSTAT+ 2R	INSTAT+ 3R	INSTAT+ 3F**	INSTAT+ 3L**
Artikel-Nr. Article No.	0537 10 291 900	0537 20 141 900	0537 30 141 900	0537 40 141 900
Raumregler Room temperature controller Temp. 7...32°C	■	■		
Fußbodenregler Underfloor heating controller Temp. 10...40°C			■	
Begrenzer Temp. Raum 7...32°C Boden 10...40°C Limiter Temp. room 7...32°C floor 10...40°C				■
Versorgungsspannung Supply voltage	Batterie: 2 x 1,5 V (AA), Lebensdauer ≥ 3 Jahre Battery: 2 x 1,5 V (AA), Service life ≥ 3 years	Netz; AC 230 V, 50 Hz mains; AC 230 V, 50 Hz	Netz; AC 230 V, 50 Hz mains; AC 230 V, 50 Hz	Netz; AC 230 V, 50 Hz mains; AC 230 V, 50 Hz
Fernfühler Remote sensor	–	–	im Lieferumfang enthalten* included in delivery*	im Lieferumfang enthalten* included in delivery*

Allgemeine technische Daten | General technical data

Ausgang Output	Relais 1 Wechsler (potentialfrei) Relay 1 change-over (voltage free)
Schaltstrom Switching current	Max. 16 (4) A
Gangreserve Power reserve	≥ 3 Jahre ≥ 3 years
Regelverhalten Mode of regulation	Proportionalregler (durch PWM stetigähnlich) PWM Zykluszeit 10 oder 25 Min. proportional controller (PWM) PWM cyclus time 10 or 25 min.
Anschluss Connection	Über Schraubklemmen via screw-type terminals
Maße Dimensions	137 x 96,5 x 31,3 mm

* F 193 720, Länge 4 m, verlängerbar auf 50 m,
F 193 720, length 4 m, extendable up to 50 m

** 30 % Heizen bei Fühlerfehler (Fühlerüberwachung)

** 30 % heating when sensor error (sensor monitoring)

2-Draht Uhrenthermostat – digital – batteriebetrieben 2-Wire Clock Thermostat – digital – battery-powered

kein Lagergerät –
nur auf Anfrage
not carried on stock –
only on request

IN STAT 2



Merkmale:

- Wochenprogramm
- Werksprogramm voreingestellt
- Frei wählbare Blockbildung der Wochentage
- 4 verschiedene Temperaturen und Startzeiten je Block programmierbar
- Anzeige der Ist- oder Solltemperatur
- Manuelle Funktion
- Gehäusefarbe reinweiß ähnlich RAL 9010
- Montierbar auf Adapterrahmen ARA 2 S (Zubehör siehe Seiten 68-69)

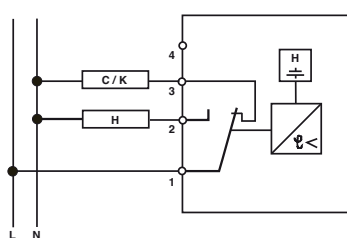
Characteristics:

- Weekly program
- Preset operation program
- Customer-defined modular scheduling for weekdays
- 4 different programmable temperatures and starting times per module
- Display of room- or set-temperature
- Manual function
- Housing color: pure white (similar to RAL 9010)
- Mountable on adapter frame ARA 2 S (accessories see pages 68-69)

Allgemeine technische Daten | General technical data

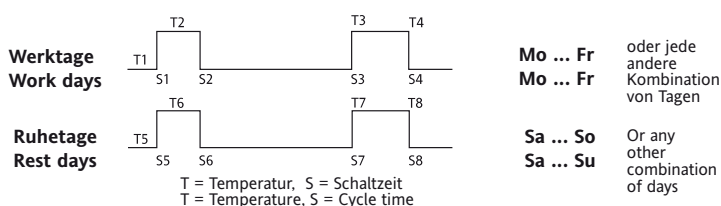
Bestellbezeichnung Type	INSTAT 2
Artikel-Nr. Article No.	0525 32 642 961
Temperaturbereich Temperature range	5 ... 30°C
Kontakt (Relais) Contact (Relay)	1 Wechsler, potentialfrei 1 change-over, voltage-free
Betriebsspannung Operating voltage	2 x 1,5 V Batterien (Lebensdauer ~ 2 Jahre) 2 x 1.5 V batteries (Service life ~ 2 years)
Schaltstrom /-spannung Switching current /-voltage	8 (2) A 250 V AC
LCD-Anzeige LCD-display	Tag – Temperatur – Uhrzeit – Startzeit – Werktag – Ruhetag – Relais EIN – Batterielebensdauer geht zu Ende – Handbetrieb – Betriebsstunden day – temperature – clock – start time – work day – rest day – relay ON – Low battery – manual operation – Operating hour counter
Kürzeste Schaltzeit Ein/Aus Shortest ON/OFF cycle	10 Minuten 10 minutes
Betriebsstundenzähler Operating hour counter	0 9999 Stunden 0 9999 hours
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated
Temperaturfühler Temperature sensor	NTC intern NTC internal
Maße Dimensions	142 x 71 x 32 mm

Schaltzeichnung | Wiring diagram



Instat 2

Programmbeispiele | Application example



2-Draht Uhrenthermostat – batteriebetrieben 2-Wire Clock Thermostat – battery powered

EBERLE



easy 2 t / easy 2 w



ohne Gehäusedeckel | without cover

Merkmale:

- Einfachste Bedienung
- Tag- und Nachttemperatur frei wählbar
- 5 Betriebsarten über Drehschalter für Tag / Nacht / Automatik / Frostschutz / Aus
- Batteriebetrieben, dadurch einfachste Montage
- Wahlweise mit Tages- oder Wochenschaltuhr
- Aufklappbarer Deckel
- Gehäusefarbe reinweiß ähnlich RAL 9010
- Montierbar auf Adapterrahmen ARA easy (Zubehör siehe Seiten 68-69)

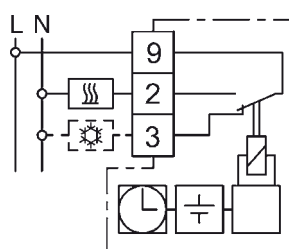
Characteristics:

- Easy operation
- Day and night temperatures independently selectable
- 5 operational modes via setting dial for Day / Night / Automatic / Frost protection / Off
- Battery powered
- Available with daily and weekly timer
- Hinged cover
- Housing color: pure white (similar to RAL 9010)
- Mountable on adapter frame ARA easy (accessories see pages 68-69)

Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbezeichnung Type		easy 2 t / 515 2701 Tagesuhr daily program	easy 2 w / 515 2702 Wochenuhr weekly program
Artikel-Nr. Article No.		515 2701 91 100	515 2702 91 100
Temperatur-Einstellbereich:	Raumtemperatur	5 ... 30 °C	
	Absenkttemperatur	5 ... 30 °C (Einstellung unter dem Deckel)	
Temperature setting range:	Frostschutz	~ 5 °C (fest)	
	Room temperature	5 ... 30 °C	
	Set-back temperature	5 ... 30 °C (setting under cover)	
	Frost protection	~ 5 °C (fixed)	
Kontakt (Relais) Contact (Relay)		1 Wechsler, potentialfrei 1 change-over, voltage-free	
Betriebsspannung Operating voltage		1,5 V Batterie (Lebensdauer ~ 2 Jahre) 1.5 V battery (Service life ~ 2 years)	
Schaltstrom /-spannung Switching current /-voltage		10 mA...10 A $\cos\varphi = 1$ / max. 4 A $\cos\varphi = 0,6$; 250 V AC; / max. 10 thermische Stellantriebe 10 mA...10 A $\cos\varphi = 1$ / max. 4 A $\cos\varphi = 0,6$; 250 V AC; / max. 10 thermal actuators	
Drehschalter Rotary switch		Tag/Automatik/Nacht/Frostschutz/Aus (Aus = Bereitschaft) day/automatic/night/frost protection/OFF (OFF = standby)	
Regelverhalten Mode of regulation		2-Punkt ON/OFF	
Hysterese Hysteresis		~ 0,5 K	
Schaltuhr: Schaltzeiteinstellung Timer: Switching time setting		alle 15 min bei Tagesuhr / alle 1 h bei Wochenuhr every 15 min daily timer / every 1 h weekly timer	
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing		IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	
Temperaturfühler Temperature sensor		NTC intern NTC internal	
Maße Dimensions		160 x 80 x 36 mm	

Schaltzeichnung | Wiring diagram



easy 2 t / easy 2 w

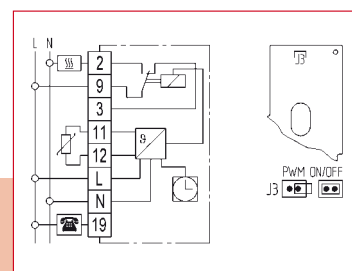
3-Draht Uhrenthermostat – analog, optional mit Fernfühler 3-Wire Clock Thermostat – analog, remote sensor optional



easy 3 st / easy 3 sw



ohne Gehäusedeckel | without cover



Schaltzeichnung | Wiring diagram

Merkmale:

- Tag- und Nachttemperatur frei wählbar
- 5 Betriebsarten über Drehschalter für Tag / Nacht / Automatik / Frostschutz / Aus
- Wahlweise mit Tages- oder Wochenschaltuhr
- Fernfühlerbetrieb möglich
- Telefonfernschalter optional
- Aufklappbarer Deckel
- Gehäusefarbe reinweiß ähnlich RAL 9010
- Montierbar auf Adapterrahmen ARA easy (Zubehör siehe Seiten 68-69)

Characteristics:

- Day and night temperatures independently selectable
- 5 operational modes via setting dial for Day / Night / Automatic / Frost protection / Off
- Available with daily and weekly timer
- Possible with remote sensor operation
- Phone remote switch optional
- Hinged cover
- Housing color: pure white (similar to RAL 9010)
- Mountable on adapter frame ARA easy (accessories see pages 68-69)

Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbez. Type	easy 3 st / 517 2701 Tagesuhr daily program		easy 3 sw / 517 2702 Wochenuhr weekly program
Artikel-Nr. Article No.	517 2701 51 100		517 2702 51 100
Temperatur-Einstellbereich:	Raumtemperatur Absenkttemperatur Frostschutz	5 ... 30°C 5 ... 30°C (Einstellung unter dem Deckel) ~ 5°C (fest)	
Temperature setting range:	Room temperature Set-back temperature Frost protection	5 ... 30°C 5 ... 30°C (setting under cover) ~ 5°C (fixed)	
Kontakt (Relais) Contact (Relay)	1 Wechsler, potentialfrei 1 change-over, voltage free		
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC 50/60 Hz		
Schaltstrom Switching current	10 mA...16 A ¹⁾ cosφ = 1 / max. 4 A cosφ = 0,6 / max. 10 thermische Stellantriebe 10 mA...16 A ¹⁾ cosφ = 1 / max. 4 A cosφ = 0,6 / max. 10 thermal actuators		
Regelverhalten: Zyklusdauer Mode of regulation: Cycle period	Proportional-Regler (PWM) oder 2 Punkt-Regler (wählbar über Brücke) einstellbar, 10 oder 25 Minuten proportional controller (PWM) or ON/OFF controller (adjustable via jumper) adjustable, 10 or 25 minutes		
Drehschalter Rotary switch	Tag/Automatik/Nacht/Frostschutz/Aus (Aus = Bereitschaft) day/automatic/night/frost protection/OFF (OFF= standby)		
Anzeigelampen Indicator lamps	Heizung EIN / Absenkbetrieb Heating ON / set-back activated		
Schaltuhr: Schaltzeiteinstellung Gangreserve Timer: Switching time setting Power reserve	alle 15 min bei Tagesuhr / alle 1 h bei Wochenuhr ~ 100 h every 15 min daily timer / every 1 h weekly timer ~ 100 h		
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated		
Temperaturfühler* Temperature sensor*	NTC intern (Fernfühler F 193 720* oder F 190 021* optional, max. 50 m) NTC internal (remote sensor F 193 720* or F 190 021* optional, max 50 m)		
Maße Dimensions	160 x 80 x 36 mm		

*) siehe Seite 69 | see page 69

¹⁾ Bei 16 A und Betrieb ohne Fernfühler: Hysterese ~2,5 K | At 16 A and operation without remote sensor: hysteresis ~2,5 K

3-Draht Uhrenthermostat – mit Schaltuhrausgang 3-Wire Clock Thermostat – with clock output

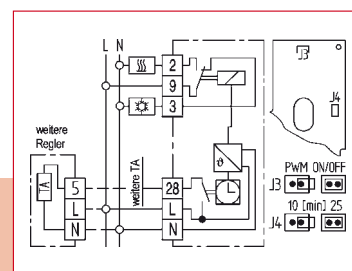
EBERLE



easy 3 pt / easy 3 pw



ohne Gehäusedeckel | without cover



Schaltzeichnung | Wiring diagram

Merkmale:

- Einfachste Bedienung
- Tag- und Nachttemperatur frei wählbar
- 3 Betriebsarten für Tag / Nacht / Automatik
- Pilotausgang (zur Temperaturabsenkung weiterer RTR)
- Wahlweise mit Tages- oder Wochenschaltuhr erhältlich
- Aufklappbarer Deckel
- Gehäusefarbe reinweiß ähnlich RAL 9010
- Montierbar auf Adapterrahmen ARA easy (Zubehör siehe Seiten 68-69)

Characteristics:

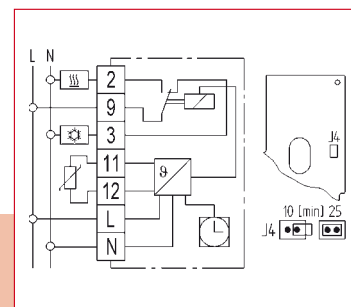
- Easy operation
- Day and night temperatures independently selectable
- 3 operational modes for Day / Night / Automatic
- Pilot output (for setting back other RTRs)
- Available with daily or weekly timer
- Hinged cover
- Housing color: pure white (similar to RAL 9010)
- Mountable on adapter frame ARA easy (accessories see pages 68-69)

Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbezeichnung Type		easy 3 pt / 517 2703	easy 3 pw / 517 2704
		Tagesuhr daily program	Wochenuhr weekly program
Artikel-Nr. Article No.		517 2703 51 100	517 2704 51 100
Temperatur-Einstellbereich:	Raumtemperatur	5 ... 30 °C	
	Absenkungtemperatur	5 ... 30 °C (Einstellung unter dem Deckel)	
Temperature setting range:	Room temperature	5 ... 30 °C	
	Set-back temperature	5 ... 30 °C (setting under cover)	
Kontakt (Relais)	Contact (Relay)	1 Wechsler, potentialfrei	
		1 change-over, voltage-free	
Betriebsspannung	Operating voltage	230 V AC 50/60 Hz (AC 24 V auf Anfrage)	
		230 V AC 50/60 Hz (AC 24 V on request)	
Schaltstrom	Switching current	10 mA...16 A ²⁾ cos φ = 1 / max. 4 A cos φ = 0,6 / max. 10 thermische Stellantriebe	
		10 mA ... 16 A ²⁾ cos φ = 1 / max. 4 A cos φ = 0.6 / max. 10 thermal actuators	
Regelverhalten:	Proportionalband	Proportional-Regler (PWM) oder 2 Punkt-Regler (wählbar über Brücke)	
	Zyklusdauer	~ 1,5 K	
Mode of regulation:	Proportional band	einstellbar, 10 oder 25 Minuten	
	Cycle period	proportional controller (PWM) or on-off controller (adjustable via jumper)	
		~ 1.5 K	
		adjustable, 10 or 25 minutes	
Programm-Schalter	Mode switch	Tag/Automatik/Nacht (unter dem Deckel)	
		day/automatic/night (under cover)	
Anzeigelampen	Indicator lamps	Heizung EIN / Absenkbetrieb	
		calling for heat / set-back activated	
Schaltuhr:	Schaltzeiteinstellung	alle 15 min bei Tagesuhr / alle 1 h bei Wochenuhr	
	Gangreserve	~ 100 h	
	Ausgang	max. 1 A (20 TA-Eingänge)	
Timer:	Switching time setting	every 15 min daily timer / every 1 h weekly timer	
	Power reserve	~ 100 h	
	Output	max. 1 A (20 temp. set-back inputs)	
Schutzart/Schutzklasse	Protection class of housing	IP 30 / schutzisoliert	
		IP 30 / insulated	
Temperaturfühler	Temperature sensor	NTC intern	
		NTC internal	
Maße Dimensions		160 x 80 x 36 mm	

²⁾ Bei 16 A: Hysterese ~2,5 K | At 16 A: hysteresis ~2,5 K

3-Draht Uhrenthermostat – analog, mit Fernfühler 3-Wire Clock Thermostat – analog, with remote sensor



Schaltzeichnung | Wiring diagram

Merkmale:

- Hauptanwendung: Elektro-Fußbodenheizung
- Tag- und Nachttemperatur frei wählbar
- 5 Betriebsarten über Drehschalter für Tag / Nacht / Automatik / Frostschutz / Aus
- Wahlweise mit Tages- oder Wochenschaltuhr erhältlich
- Fernfühlerbetrieb mit Fühlerüberwachung
- Aufklappbarer Deckel
- Gehäusefarbe reinweiß ähnlich RAL 9010
- Wahlweise 2 Fühlervarianten
- Montierbar auf Adapterrahmen ARA easy (Zubehör siehe Seiten 68-69)

Bei Bestellung sind immer 2 Positionen anzugeben, Steuergerät und Fühler

Characteristics:

- Primary use: electric floor-heating systems
- Day and night temperatures independently selectable
- 5 operational modes via setting dial for Day / Night / Automatic / Frost protection / Off
- Available with daily or weekly timer
- Remote sensor operation with sensor monitor
- Hinged cover
- Housing color: pure white (similar to RAL 9010)
- 2 sensor types available
- Mountable on adapter frame ARA easy (accessories see pages 68-69)

When ordering always two positions are to be indicated, controller and sensor

Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbezeichnung Type		easy 3 ft / 517 2705 Tagesuhr daily program	easy 3 fw / 517 2706 Wochenuhr weekly program
Artikel-Nr. Article No.		517 2705 51 100	517 2706 51 100
Temperatur-Einstellbereich: Raumtemperatur Absenkttemperatur Frostschutz		1 5 Zahlenskala (10 ... 50 °C) 1 5 Zahlenskala (10 ... 50 °C) (unter dem Deckel) ~ 10 °C fest	1 5 numerische Skala (10 ... 50 °C) 1 5 numerische Skala (10 ... 50 °C) (unter dem Deckel) 10 °C fest
Temperature setting range: Room temperature Set-back temperature Frost protection			
Kontakt (Relais) Contact (Relay)		1 Wechsler, potentialfrei 1 change-over, voltage free	
Betriebsspannung Operating voltage		230 V AC 50/60 Hz	
Schaltstrom Switching current		10 mA...16 A cos φ = 1 / max. 4 A cos φ = 0,6 / max. 10 thermische Stellantriebe 10 mA...16 A cos φ = 1 / max. 4 A cos φ = 0,6 / max. 10 thermal actuators	
Regelverhalten: Proportionalband Zyklusdauer Mode of regulation: Proportional band Cycle period		Proportional-Regler (durch PWM stetigähnlich) ~ 1,5 K einstellbar, 10 oder 25 Minuten proportional controller (quasi-continuous due to PWM) ~ 1.5 K adjustable, 10 or 25 minutes	
Anzeigelampen Indicator lamps		Heizung EIN / Absenkbetrieb heating ON / set-back activated	
Schaltuhr: Timer:		alle 15 min bei Tagesuhr / alle 1 h bei Wochenuhr ~ 100 h every 15 min daily timer / every 1 h weekly timer ~ 100 h	
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing		IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	
Fernfühler*		F 193 720 4 m lang, verlängerbar bis 50 m (alternativ: F 190 021 für Raumtemperatur) F 193 720 4 m length, extendable up to 50 m (alternatively: F 190 021 for room temperature)	
Remote sensor*			
Maße Dimensions		160 x 80 x 36 mm	

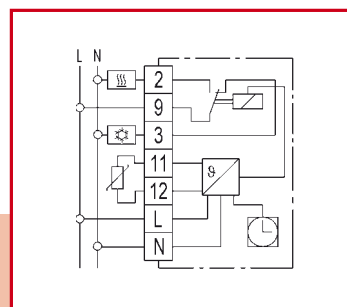
* siehe Seite 69 | see page 69

3-Draht Uhrenthermostat – mit Begrenzer für Elektro-Fußbodenheizung 3-wire clock thermostat – with limiter for electric floor heating

EBERLE



easy lim t / easy lim w



Schaltzeichnung | Wiring diagram

Merkmale:

- Zur Regelung der Raumtemperatur mit Begrenzung der Bodentemperatur bei
 - Elektro-Fußbodenheizung (Elektro-Vollheizung)
 - Warmwasser-Fußbodenheizung
- Tag- und Nachttemperatur frei wählbar
- 5 Betriebsarten über Drehschalter für Tag / Nacht / Automatik / Frostschutz / Aus
- Wahlweise mit Tages- oder Wochenschaltuhr erhältlich
- Mit Fernfühler zur Messung der Fußbodentemperatur (bei Fühlerdefekt Notbetrieb Δ 30 % Heizen)
- Aufklappbarer Deckel
- Gehäusefarbe reinweiß ähnlich RAL 9010
- Montierbar auf Adapterrahmen ARA easy (Zubehör siehe Seiten 68-69)

Characteristics:

- For controlling the room temperature with floor temperature limitation in the case of
 - Electric floor heating (full electric heating)
 - Hot water floor heating
- Day and night temperatures independently definable
- 5 operational modes via setting dial for Day / Night / Automatic / Frost protection / Off
- Available with daily or weekly timer
- With remote sensor for measuring the floor temperature (if sensor fails, emergency operation Δ 30 % heating)
- Hinged cover
- Housing color: pure white (similar to RAL 9010)
- Mountable on adapter frame ARA easy (accessories see pages 68-69)

Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbezeichnung Type	easy lim t / 517 2707 Tagesuhr daily program		easy lim w / 517 2708 Wochenuhr weekly program	
Artikel-Nr. Article No.	517 2707 51 100		517 2708 51 100	
Temperatur-Einstellbereich:	Raumtemperatur	5 ... 30 °C		
	Absenktemperatur	5 ... 30 °C (unter dem Deckel)		
	Frostschutz	~ 5 °C fest		
Temperature setting range:	Room temperature	5 ... 30 °C		
	Set-back temperature	5 ... 30 °C (under cover)		
	Frost protection	5 °C fixed		
Kontakt (Relais) Contact (Relay)	1 Wechsler, potentialfrei 1 change-over, voltage-free			
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC 50/60 Hz			
Schaltstrom	10 mA...16 A $\cos \varphi = 1$ / max. 4 A $\cos \varphi = 0,6$ / max. 10 thermische Stellantriebe			
Switching current	10 mA ... 16 A $\cos \varphi = 1$ / max. 4 A $\cos \varphi = 0.6$ / max. 10 thermal actuators			
Regelverhalten:	Proportional-Regler (durch PWM stetigähnlich) oder 2 Punkt			
Proportionalband	~ 1,5 K			
Zyklusdauer	einstellbar, 10 oder 25 Minuten			
Mode of regulation:	proportional controller (quasi-continuous due to PWM) or On-Off			
Proportional band	~ 1.5 K			
Cycle period	adjustable, 10 or 25 minutes			
Anzeigelampen	Heizung EIN / Absenkbetrieb			
Indicator lamps	heating ON / set-back activated			
Schaltuhr:	Schaltzeiteinstellung	alle 15 min bei Tagesuhr / alle 1 h bei Wochenuhr		
	Gangreserve	~ 100 h		
Timer:	Switching time setting	every 15 min daily timer / every 1 h weekly timer		
	Power reserve	~ 100 h		
Schutzart/Schutzklasse	IP 30 / schutzisoliert			
Protection class of housing	IP 30 / insulated			
Fernfühler*	F193 720 4 m lang, verlängerbar bis 50 m			
	Bei Defekt (Bruch oder Kurzschluss) und PWM: 30% Heizen (Notbetrieb)			
	bei 2-Punkt: Heizung aus			
Temperature sensor *	F 193 720 4 m length, extendable up to 50 m			
	In case of failure (breaking or short-circuit) and PWM: 30% heating (emergency operation)			
	in case of ON/OFF: heating off			
Maße Dimensions	160 x 80 x 36 mm			

* siehe Seite 69 | see page 69

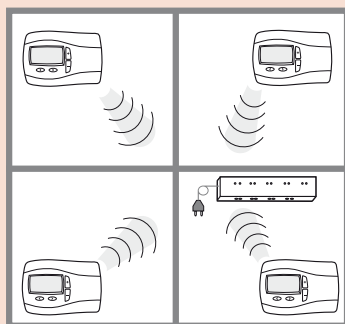
Funk-Regler-System (IN STAT 868) Radio Controller System (IN STAT 868)



Anwendungsbeispiele: | Applications examples:

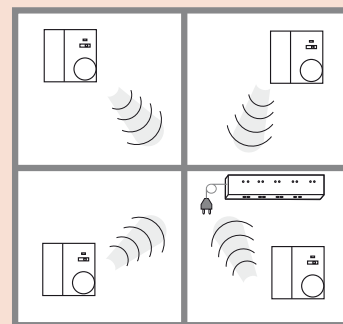
Uhrenthermostat mit
4-Kanal-Empfänger oder
6-Kanal-Empfänger

*Clock thermostat with
4-Channel-Receiver or
6-Channel-Receiver*



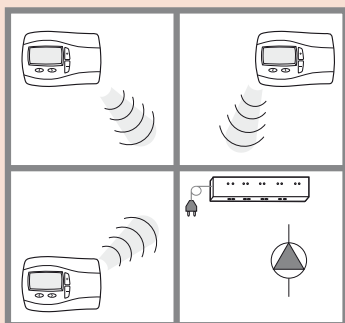
Analog-Regler mit
4-Kanal-Empfänger oder
6-Kanal-Empfänger

*Analogue controller with
4-Channel-Receiver or
6-Channel-Receiver*



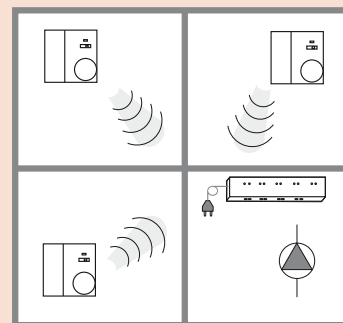
Uhrenthermostat mit
4-Kanal-Empfänger oder
6-Kanal-Empfänger
und Heizungspumpe

*Clock thermostat with
4-Channel-Receiver or
6-Channel-Receiver
and Heating pump*



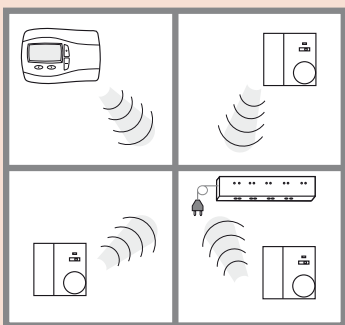
Analog-Regler mit
4-Kanal-Empfänger oder
6-Kanal-Empfänger
und Heizungspumpe

*Analogue controller with
4-Channel-Receiver or
6-Channel-Receiver
and Heating pump*

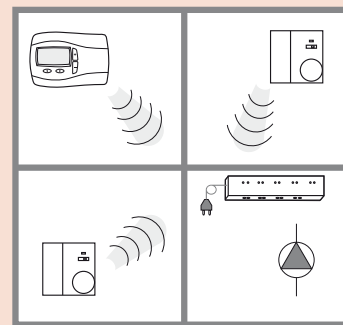


Uhrenthermostat mit
Analog-Regler
mit 4-Kanal-Empfänger
oder 6-Kanal-Empfänger
Master – Slave Funktion

*Clock thermostat with
Analogue controller with
4-Channel-Receiver or
6-Channel-Receiver
Master – Slave Function*

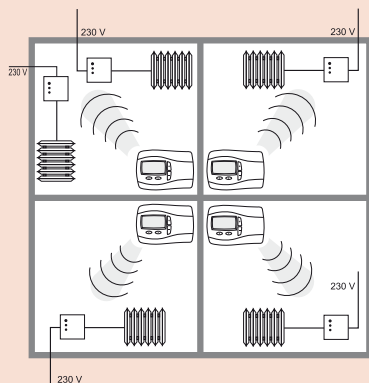


Uhrenthermostat mit
Analog-Regler und
mit 4-Kanal-Empfänger
oder 6-Kanal-Empfänger
Master – Slave Funktion
und Heizungspumpe
Clock thermostat with
Analogue Controller and
4-Channel-Receiver or
6-Channel-Receiver
Master – Slave Function
and pump control



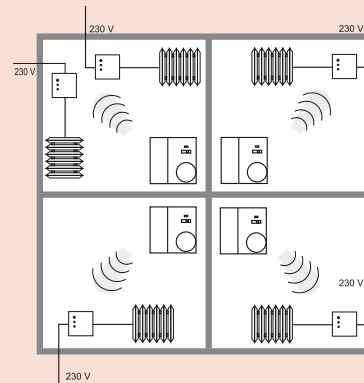
Uhrenthermostat mit
1-Kanal-Empfänger

*Clock thermostat with
1-Channel-Receiver*



Analog-Regler mit
1-Kanal-Empfänger

*Analogue controller with
1-Channel-Receiver*





IN STAT+ 868-r

Merkmale:

- Sehr einfach programmierbar
- Kombinierte Urlaubs- und Partyfunktion (zeitlich begrenzte Temperaturabsenkung oder –anhebung für Stunden oder Tage)
- Optimum-Start (die Raumtemperatur wird zur eingestellten Zeit erreicht)
- 3 voreingestellte Programme
- Automatische Sommer / Winterzeit-Umschaltung
- Programm frei wählbar:
 - alle Tage gleich
 - Werktage/Ruhetage
 - jeder Tag individuell
- Funkverbindung herstellen mit automatischer Adressvergabe oder manueller Einstellung der Adresse
- Test der Funkreichweite
- Bis zu 6 Schaltzeiten
- Temperaturanzeige an persönliche Bedürfnisse anpassbar
- Obere und untere Grenzwerte für die Temperatureinstellung
- Frostschutz
- PWM- oder 2-Punkt-Regelung
- Zugriffsschutz/Kindersicherung für wichtige Einstellungen
- Durch neueste Technologie alle Einstellungen unverlierbar
- Abschalten des Reglers möglich (mit oder ohne Frostschutz)
- Verwendbar für „nur Heizen“ oder „nur Kühlen“
- Ventilschutz und Ventilschutzzeit einstellbar, auch abschaltbar
- Batteriebetrieben

Characteristics:

- Very easy to program using only 4 buttons
- Combined holiday and party function (reduced or increased temperature for hours or days)
- Optimum start (room temperature is reached at the time set)
- 3 pre-set programs
- Automatic summer/winter time change
- 24hr, 5day/2day or 7day programming:
 - every day the same
 - workdays/holidays
 - each day individually
- Automatic address allocation or manual address setting to create wireless link
- Test of transmission distance
- Up to 6 switching events
- Easy to use temperature override
- Temperature limit locks (high and low)
- Frost protection
- PWM or ON/OFF control
- Access protection/child lock for important settings
- Latest technology, means no loss of settings in the event of power loss
- Can be switched off (with or without frost protection)
- Can be used for "Heating only" or "Cooling only"
- Valve protection and valve protection time can be adjusted, or switched off
- Battery operated

Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbezeichnung Type		INSTAT+ 868-r
Artikel-Nr. Article No.		0536 21 296 000
Versorgungsspannung Supply voltage	Batterie Battery	2 x 1,5 V (AA), Lebensdauer ca. 2 Jahre 2 x 1.5 V (AA), battery life approx. 2 years
Regelverhalten Control mode		Proportionalregler (durch PWM stetigähnlich) oder Ein/Aus Proportional controller (similar to continuous control through PWM) or ON/OFF
Temperatur-Sollwert Temperature set value		5 ... 32 °C (einstellbar in 0,1-K-Schritten) 5 ... 32 °C (0.1 K resolution)
Reichweite Distance range		2 Wände, 1 Decke 2 walls, 1 ceiling
Übertragungsfrequenz Carrier frequency		868 MHz
Antenne Aerial		intern internal
Schutzart/Schutzklasse IP 30 / schutzisoliert Protection class of housing IP 30 / insulated		
Maße Dimensions		137 x 96,5 x 31,3 mm

Raumtemperaturregler – analog – mit Funksender

Room Temperature Controller – analogue – with RF-Transmitter



IN STAT 868-r1



IN STAT 868-r1o



IN STAT 868-r1H

Merkmale:

- Drahtloser Funkthermostat, sendet auf Empfänger INSTAT 868-a...
- Einfachste Bedienung über einen Einstellknopf
- Temperaturabsenkung (per Funk) über den Uhrenthermostat INSTAT 868-r
- Zwei wählbare Regelverfahren, daher geeignet für nahezu alle Heizungsarten
- Einsetzbar für Heizen oder Kühlen (2-Rohr-Anlagen)
- Gehäusefarbe reinweiß ähnlich RAL 9010
- Bereichseinstellung im Einstellknopf
- Montierbar auf Adapterrahmen ARA 1 E (Zubehör siehe Seiten 68-69)

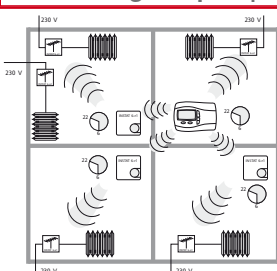
Characteristics:

- Wireless thermostat (transmits to receiver INSTAT 868-a...)
- Easy operation via a single setting dial
- Wireless temperature setback via the INSTAT 868r clock thermostat
- Two alternative control methods (making for compatibility with nearly all heating system types)
- Applicable for heating or cooling (2 pipe systems)
- Housing color: pure white (similar to RAL 9010)
- Range limitation inside setting knob
- Mountable on adapter frame ARA 1 E (accessories see pages 68-69)

Allgemeine technische Daten | General technical data

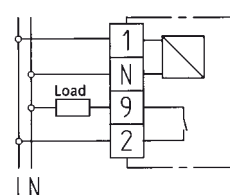
Bestellbezeichnung Type	INSTAT 868-r1	INSTAT 868-r1o	INSTAT 868-r1H
Artikel-Nr. Article No.	0536 10 291 900	0536 11 291 902	0536 12 291 902
Schalter (extern) Switch (external)	Uhr/Tag/Nacht/Aus timer/day/night/OFF	–	–
Schalter (intern) Switch (internal)	Heizen/Kühlen heating/cooling	–	–
Temperaturbereich Temp. range	5 ... 30°C	5 ... 30°C	17 ... 24°C
Temperaturabsenkung/Anhebung Temperature set-back/set-up		um ~ 2 K oder ~ 4 K (interne Brücke) by ~ 2 K or ~ 4 K (internal jumper)	
Betriebsspannung Operating voltage		2 x 1,5 V Batterien (Lebensdauer ~ 3 Jahre) 2 x 1.5 V batteries (Service life ~ 3 years)	
Regelverhalten (wahlweise) Mode of regulation (to be selected)		2-Punkt oder Fuzzy (PID ähnlich) mit PWM (interne Brücke) ON-OFF or Fuzzy (similar to PID) with PWM (internal jumper)	
Reichweite Distance range		2 Wände, 1 Decke 2 walls, 1 ceiling	
Anzeigelampe Indicator lamp		Lern-Modus/Timer aktivieren learning mode/timer activated	
Temperaturfühler Temperature sensor		NTC intern NTC internal	
Übertragungsfrequenz Carrier frequency		868 MHz	
Antenne Aerial		intern internal	
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing		IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	
Maße Dimensions		75 x 75 x 25,5 mm	

Anwendungsbeispiel | Application example Instat 868-r1

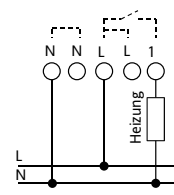


Zeitsteuerung mit Master und Slaveregler
Time control with master and slave units

Schaltzeichnung | Wiring diagram



Instat 868-a1A



Instat 868-a1UP



Merkmale:

- Empfänger für die Sender INSTAT 868-r(d) und INSTAT 868-r1
 - Störungserkennung und Anzeige
 - Notbetrieb bei Störungen
 - **INSTAT 868-a1A** zum Schalten von Stellantrieben, Elektro-Heizungen, Pumpen, Thermen usw.
 - Wirkrichtungsumkehr für Kühlen statt Heizen
 - **INSTAT 868-a1S** universell verwendbar zur Regelung von elektrischen Heizgeräten (Elektro-Radiatoren, Elektro-Wandheizgeräten und Elektro-Handtuchtrocknern)
 - Montierbar auf Adapterrahmen ARA 1 E
 - **INSTAT 868-a1UP** zur Montage in 60 mm-Unterputzdosen oder 80 mm-Kabelkanälen.
 - **INSTAT 868-r1F**, Funkfensterkontakt überträgt per Funk eine Fenster-offen, Fenster-geschlossen-Information an den Funkempfänger INSTAT 868-a1UP (ausschließlich!).
- (Zubehör siehe Seiten 68-69)

Characteristics:

- Receivers for INSTAT 868-r(d) and INSTAT 868-r1 transmitters
 - Malfunction detector/indicator
 - Emergency operation in case of malfunction
 - **INSTAT 868-a1A** for actuators, electric heating systems, pumps, boilers etc.
 - Reverse function for cooling instead of heating
 - **INSTAT 868-a1S** universally suitable for controlling electrical heating devices (electric radiators, electric towel dryers etc.)
 - Mountable on adapter frame ARA 1 E
 - **INSTAT 868-a1UP** for mounting in 60 mm conduit boxes or 80 mm channel cables.
 - **INSTAT 868-r1F**, window contact transmits via radio signal a window-open, window-closed information to the INSTAT 868-a1UP radio receiver (exclusively!).
- (Accessories see pages 68-69)

Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbez. Type	INSTAT 868-a1A	INSTAT 868-a1S	INSTAT 868-a1UP	INSTAT 868-r1F
Artikel-Nr. Article No.	0536 30 140 002	0536 37 140 002	0536 31...	0536 13...
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	AC 230 V AC 50 Hz	
Leistungsaufnahme Power consumption	< 1,5 VA	< 1,5 VA	max 0,73 W	
Umgebungstemperatur Ambient temperature	0 ... 40°C	0 ... 40°C	0 ... 40°C	-20°C ... +60°C
Anzeigelampe Indicator lamp	Ausgangszustand/Störungen, usw. initial state/faults, etc.	Ausgangszust./Störungen, usw. initial state/faults, etc.	–	
Lastkreis Load circuit	Relais, 1 Schließer potentialfrei 16(2) A bei 24 ... 250 V AC relay 1 n/o voltage-free 16(2) A at 24 ... 250 V AC	Relais, 1 Schließer 16(2) A relay 1 n/o 16(2) A	Relais, 1 Schließer, potentialgebunden max. 10 A $\cos\varphi = 1$ max. 2 A $\cos\varphi = 0,6$ relay, 1 closing contact, non-insulated max. 10 A $\cos\varphi = 1$ max. 2 A $\cos\varphi = 0,6$	
Anzahl Stellantriebe (3 W elektrothermisch) 230 V AC / 24 V AC Number of actuators (3 W electro thermal) 230 V AC / 24 V AC	max. 20 / max. 8 max. 20 / max. 8	– –	– –	
Übertragungsfrequenz Carrier frequency	868 MHz	868 MHz	868 MHz	868 MHz
Antenne Aerial	intern internal	intern internal	intern internal	intern internal
Schutzart/Schutzklasse	IP 30/schutzisoliert	IP 20 / II nach EN 60730-1	IP 30 (Betauung nicht erlaubt) IP 30 (dewing not permitted)	IP54
Protection class of housing	IP 30/insulated	IP 20 / II acc. to EN 60730-1		
Maße Dimensions	71 x 71 x 26 mm	71 x 142 x 31 mm	48,6 x 49,4 x 26 mm Magnet magnet 18 x 18 x 13 mm	Sender transmitter 65 x 12 x 28 mm

Funkempfänger – Serie **IN STAT 868** -a ... Radio Frequency Receivers **IN STAT 868** -a ... series



Merkmale:

INSTAT 868-a4/-a6

- Empfänger für die Sender INSTAT 868 r(d) + INSTAT 868 r1
- Zum Schalten von Stellantrieben bei Fußbodenheizungen
- Störserkennung und Anzeige
- Notbetrieb bei Störungen
- Pumpenlogikfunktion
- Wirkrichtungsumkehr für Kühlen statt Heizen

INSTAT 868-a8U

- Für 8 Zonen
- Heizen/Kühlen Umschaltung via externem Signal
- Mit Echtzeituhr
- Taupunktabschaltung bei Kühlen

Characteristics:

INSTAT 868-a4/-a6

- Receiver for the transmitters INSTAT 868 r(d) and INSTAT 868 r1
- For thermal actuators in floor heating units
- Malfunction detector/indicator
- Emergency operation in case of malfunction
- Pump logic function
- Reverse function for cooling instead of heating

INSTAT 868-a8U

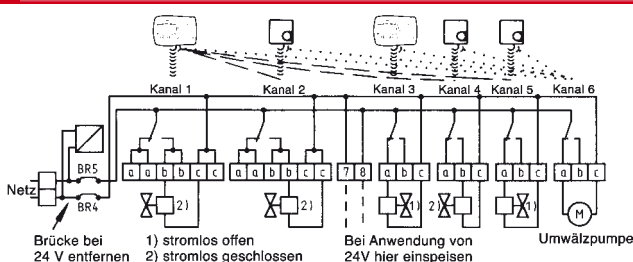
- For 8 zones
- Heating/cooling change-over via external signal
- With real time clock
- Dew point switching off

Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbez. Type	INSTAT 868-a4	INSTAT 868-a6	INSTAT 868-a8U
Artikel-Nr. Article No.	0536 40 140 002	0536 60 140 002	0536 80 140 002
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Leistungsaufnahme Power consumption	3 VA	3 VA	4 VA
Umgebungstemperatur Ambient temperature	0 ... 50°C	0 ... 50°C	0 ... 50°C
Lastkreis Load circuit	4 Wechsler; 6(2) A bei 24...230 V AC* 4 change-over; 6(2) A at 24...230 V AC*	6 Wechsler; 6(2) A bei 24...230 V AC* 6 change-over; 6(2) A at 24...230 V AC*	8 Schließer; 4 A bei 230 V AC* 8 make contacts, 4 A at 230 V AC*
Anzahl Stellantriebe (3 W elektrothermisch) Number of actuators (3 W electro thermal)	max. 10 / max. 4 je Kontakt max. 10 / max. 4 per contact	max. 10 / max. 4 je Kontakt max. 10 / max. 4 per contact	max. 15 max. 15
Übertragungsfrequenz Carrier frequency	868 MHz	868 MHz	868 MHz
Antenne Aerial	intern internal	intern internal	intern internal
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing	IP 40/schutzisoliert IP 40/insulated	IP 40/schutzisoliert IP 40/insulated	IP 40 IP 40
Maße Dimensions	372 x 57 x 52 mm	450 x 57 x 52 mm	310 x 90 x 65 inkl. Hutschiene 310 x 90 x 65 incl. DIN-rail

* Summe aller Ströme ≤ 2 A | Total of all currents ≤ 2 A.

Anwendungsbeispiel 4 + 6 Kanal | Application example 4 + 6 channel



Ein Master (K 1) mit 3 Slaves (K 2, 4, 5).
Zusätzlich ein unabhängiger Uhrenthermostat
(K 3) und Pumpenlogik (K 6).
Darstellung für 230 V Stellantriebe.

One master (K 1) with 3 slaves (K 2, 4, 5).
Additionally on independent clock thermostat
(K 3) and the pump control
(K 6). Illustration for 230 V thermal actuators.



Merkmale:

Der INSTAT 868-rep und der INSTAT 868-repS sind Signalverstärker für Funksignale. Diese Repeater verstärken vollautomatisch die empfangenen Signale der INSTAT 868-r Sender. Sie dienen zur Reichweitenvergrößerung zwischen INSTAT 868-r... Funk-Thermostaten und INSTAT 868-a... Funk-Empfängern. Sie bewirken eine Verbesserung der Übertragungssicherheit bei schwierigen Umgebungsbedingungen. Die Repeater binden sich automatisch in vorhandene Verbindungen des INSTAT 868 Systems ein. Es ist nur ein Repeater für mehrere Verbindungen nötig. Er arbeitet vollautomatisch, ohne Eingriff des Benutzers. Es gibt eine Anzeige der empfangenen Signalqualität über 3 LEDs und eine Anzeige, ob die Betriebsspannung vorhanden ist. Der INSTAT 868-repS kann direkt in eine „Schuko“-Steckdose gesteckt werden, die Steckdose kann weiterhin verwendet werden. Es können maximal 2 Repeater in Serie verwendet werden, d.h. die normale Übertragsreichweite kann bis auf 90 m erhöht werden.

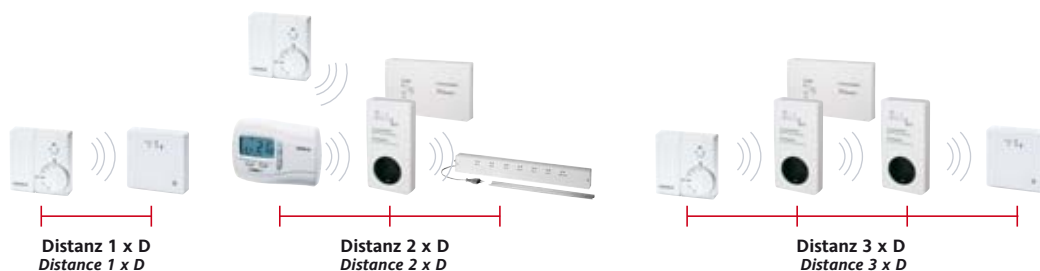
Characteristics:

The INSTAT 868-rep and the INSTAT 868-repS are amplifiers for RF signals. These Repeaters repeat the received signals of the INSTAT 868-r transmitter automatically. They increase the distance of radio transmission between INSTAT 868-r... RF-thermostats and INSTAT 868-a... receivers. They enable an improvement of the received signal quality of a receiver. The Repeater inserts itself automatically into already existing radio links of the INSTAT 868 system. Only one Repeater is necessary for many existing radio links. It is working automatically without any action from the user. There is an indication of received signal strength via 3 LEDs and an indication of available mains power. The INSTAT 868-repS can be directly inserted into a "Schuko" socket outlet. The mains plug can be used furthermore. Maximum 2 Repeaters can work in sequence. E.g. if the normal transmission distance in the environment can be extended up to 90 m.

Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbezeichnung Order type	INSTAT 868-rep	INSTAT 868-repS
Artikel-Nr. Order No	0536 91...	0536 90...
Steckdose Socket outlet	–	max 16 A
Betriebsspannung Operating voltage	230 V~ (195 ... 253 V) 50/60 Hz	
Verlustleistung Power consumption	< 1.5 W	
Betriebstemperatur Operating temperature	0 ... +40 °C (ohne Betauung) 0 ... +40 °C (without dewing)	
Lagertemperatur Storage temperature	–20 ... +60°C	
Antenne Antenna	intern internal	
Trägerfrequenz Carrier frequency	868,95 MHz	
Schutzart Degree of protection	IP 20	
Schutzklasse Class of protection	II	
Gewicht Weight	~140 g	

Prinzipdarstellung | Working Principles



Klemmleiste zum Verdrahten von Stellantrieben mit Raumtemperaturreglern

Connection strips for connecting thermal actuators and thermostats



Merkmale:

Dieses Gerät dient der Verdrahtung von Temperaturreglern und elektrothermischen Stellantrieben in Verbindung mit Warmwasser-Fußbodenheizungen.

Mit dieser Verteilerleiste (in Verbindung mit Temperaturreglern) kann die Temperatur von bis zu 6 Räumen (Zonen) unabhängig voneinander geregelt werden.

- Steckerfertig, zum sofortigen Anschluss an eine 230 V-Steckdose
- Für bis zu 6 Zonen (Räume)
- Stellantriebe direkt anklemmbar je nach Variante 230 V oder 24 V
- Lampe für Betriebsspannung
- Mit Pumpenlogik (EV ... PL)
- Mit externer Umschaltung für Heizen/Kühlen (...HK)

Characteristics:

This unit is designed for the wiring of temperature controllers and electro thermal servo drives when connected to warm water underfloor heating. This distributor strip (when used in connection with temperature controllers) enables the temperature from up to 6 rooms (zones) to be set independently from one another.

- Ready to plug in to a 230 V power socket.
- For up to 6 zones (rooms)
- 230 V or 24V servo drives are directly connectable
- Indicator lamps for operating voltage
- With pump control (EV ... PL)
- With input for external change over Heat/Cool (...H/K)

Allgemeine technische Daten | General technical data

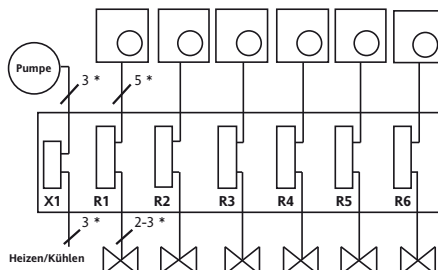
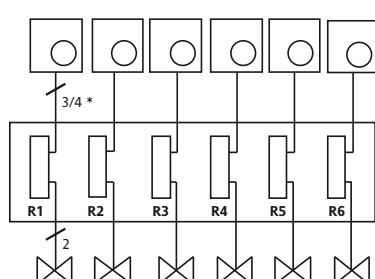
Bestellbez. Type	EV 230	EV-PL 230***	EV 230 H/K	EV 230 H/K PL	EV 24	EV 24 H/K
Artikel-Nr. Article No.	0101 20 141 500	0101 24 141 500	0101 40 141 502	0101 50 141 500	0101 10 061 500	0101 30 061 500
Betriebsspannung Operating voltage	AC 230 V 50 Hz	AC 230 V 50 Hz	AC 230 V 50 Hz	AC 230 V 50 Hz	AC 230 V 50 Hz	AC 230 V 50 Hz
Leistungsaufnahme Power consumption	10 VA	10 VA	10 VA	10 VA	50 VA*	50 VA*
Maße mm Dimensions mm	305 x 90 x 60	305 x 90 x 60	305 x 90 x 60	305 x 90 x 60	380 x 90 x 60	380 x 90 x 60
Gewicht (mit Hutschiene) Weight (incl. Din-rail)	~ 700 g	~ 700 g	~ 700 g	~ 2000 g	~ 2000 g	~ 2000 g
Pumpenlogik Pump logic	–	Ja Yes	–	Ja Yes	–	–
Sicherung Fuse	4 A träge 4 A slow-acting					
Umgebungstemperatur Ambient temperature	0 ... 50°C					
Anzahl Stellantriebe 3W Number of 3 W servo drives	max. 14 **					
Schutzart Protection class of housing	IP 40					
Schutzklasse Protection category	II					

* über den Trafo werden auch die Stellantriebe versorgt | The transformer also provides the electricity for the thermal actuators.

** Summe aller Ströme ≤ 2 A. Von einem Gerät können max. 14 Stellantriebe geschaltet werden (Sicherung)
Total of all currents ≤ 2 A. One device can operate up to 14 thermal actuators (fuse).

*** EV-PL 24 auf Anfrage | EV-PL 24 on request

Übersicht | Overview



Verdrahtung der Regler mit den Ventilen
(*Aderanzahl incl. Schutzleiter)
No. of wires each without protective wire
* 4 with countersunk connection

Klemmleiste mit Uhr zum Verdrahten von Stellantrieben mit Raumtemperaturreglern Connection strips with clock, for connecting thermal actuators and thermostats



EV-U 230

EV-U 24

Merkmale:

- Steckerfertig, zum sofortigen Anschluss an eine 230V- Steckdose
- Für bis zu 6 Zonen (Räume)
- Stellantriebe direkt anklemmbar je nach Variante 230V oder 24V
- Pumpenlogik (Abschalten der Pumpe wenn alle Ventile geschlossen sind)
- Pumpenschutz (verhindert ein Festsetzen der Pumpe im Sommer)
- 6-Kanal Uhr, bis zu 6 Räume können zeitlich unterschiedlich geregelt werden
- Voreingestellte Echtzeituhr, keine Einstellung nötig
- Automatische Sommer/Winterzeit Umschaltung
- Anzeige hinterleuchtet
- 6 Zeitprofile frei einstellbar
- Urlaubsfunktion (Absenkttemperatur für max. 199 Tage)
- Programmierung bei abgenommenem Deckel möglich
- Mit externer Umschaltung für Heizen/Kühlen (...HK)

Characteristics:

- Ready to plug in to a 230 V power socket.
- For up to 6 zones (rooms)
- thermal actuators can be directly connected with 230 V or 24 V depending on version
- Pump logic (the pump shuts down whenever all of the valves are closed)
- Pump protection (prevents the pump from jamming in summer)
- 6-channel timer, up to 6 rooms can be set independently from one another
- Preset real-time timer, no setting required
- Automatic summer/winter time changeover switch
- Backlit display
- 6 time profiles, free adjustable
- Holiday function (reduction for a maximum of 199 days)
- Programming is possible even with cover removed
- With input for external change over Heat/Cool (...H/K)

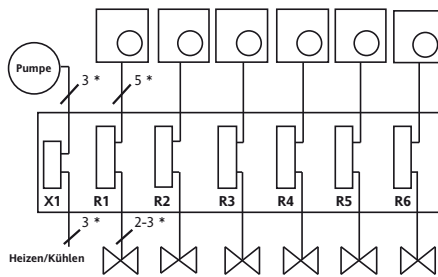
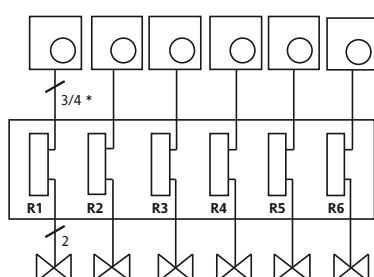
Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbez. Type	EV-U 230	EV-U 230 H/K	EV-U 24	EV-U 24 H/K
Artikel-Nr. Article No.	0101 22 141 500	0101 46 141 500	0101 11 061 500	0101 35 061 500
Betriebsspannung Operating voltage	AC 230 V 50 Hz		AC 230 V 50 Hz	
Leistungsaufnahme Power consumption	10 VA		55 VA*	
Maße mm Dimensions mm	310 x 90 x 65		380 x 90 x 65	
Gewicht (mit Hutschiene) Weight (incl. Din-rail)	~ 700 g		~ 2000 g	
Pumpenlogik / Pumpenschutz Pump logic / Pump protection	Ja Yes			
Sicherung Fuse			4 A träge 4 A slow-acting	
Umgebungstemperatur Ambient temperature			0 ... 50 °C	
Anzahl Stellantriebe 3W Number of 3 W servo drives			max. 14 **	
Pumpenrelais Pump relays			6(2) A potentialfrei 6(2) A floating	
Schaltabstand Switching period:			10 Minuten 10 minutes	
Schutzart Protection class of housing			IP 40	
Schutzklasse Protection category			II schutzisoliert II insulated	

* über den Trafo werden auch die Stellantriebe versorgt | The transformer also provides the electricity for the thermal actuators.

** Summe aller Ströme ≤ 2 A. Von einem Gerät können max. 14 Stellantriebe geschaltet werden (Sicherung)
Total of all currents ≤ 2 A. One device can operate up to 14 thermal actuators (fuse).

Übersicht | Overview



Verdrahtung der Regler mit den Ventilen
(*Aderanzahl incl. Schutzleiter)
No. of wires each without protective wire
* 4 with countersunk connection

Thermischer Stellantrieb

Thermal Actuator



TS+

Merkmale:

- Kleine kompakte Bauform
- Einzigartiger Verstellmechanismus
- Wasserschutz nach Schutzart IP54
- Auch für Überkopfmontage geeignet
- Anzeige von Betriebszustand und Hubposition über Fenster
- Passend ohne Adapter auf alle Ventile mit M 30 x 1,5 mm Anschluss
- Version mit Option Anschlussgewinde M28 auf Anfrage
- Geringer Durchmesser
- 230 V und 24 V Versionen
- Geringer Stromverbrauch
- Version mit 120 N Schliesskraft als Option

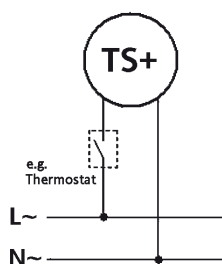
Characteristics:

- Compact and stylish design
- Unique manual position
- Protection type IP54 in all orientations
- Display of operation status and stroke position (in window at top of cap)
- Can be mounted in any orientation
- Standard M 30 x 1.5mm fitting, no adapter required
- Version with M28 fitting as option on request
- 230 V and 24 V versions
- Low power consumption
- Version with 120 N closing force as option

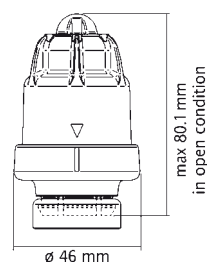
Allgemeine technische Daten

Bestellbez. Type	TS+ 5.11/230	TS+ 5.11/230/120N	TS+ 6.11/24	TS+ 6.11/24/120N
Artikel-Nr. Article No.	0493 1001 1015	0493 1101 1015	0492 1001 1015	0492 1101 1015
Betriebsspannung Operating voltage	230 V~ 50 Hz	230 V~ 50 Hz	24 V~	24 V~
Einschaltstrom Switching current	< 1 A	< 1 A	< 0,5 A	< 0,5 A
Leistungsaufnahme Power consumption	2,5 W			
Schliesskraft Closing Force	90 N oder 120 N			
Thermischer Stellantrieb Thermal actuator	auf/zu open/closed			
Ventiltyp Valve type	stromlos geschlossen normally closed			
Anschlussleitung und Kabellänge Connecting cable and length	2 x 0,5 mm ² , 100 cm lang (optional beliebige Kabellänge), freies Kabelende mit Aderendhülsen 2 x 0,5 mm ² , 100 cm long (cable length can be modified on request) free core cable ends			
Schutzart Protection type	IP 54			
Schutzklasse Isolation	II			
Hub Stroke	4,5 mm			
Anschlussmaß Available valve connections	M 30 x 1,5 mm (M 28 x 1,5 mm als Option) M 30 x 1,5 mm (M 28 x 1,5 mm as option)			
Gewicht Weight	ca. 120 g			
Maße Dimensions	46 mm Ø, 80,4 mm Höhe in offenem Zustand 46 mm Ø, 80,4 mm height in open condition			
Lagertemperatur Storage temperature	-25 ... 70 °C			
Betriebstemperatur Operating temperature	0 ... 50 °C			

Schaltzeichnung | Wiring diagram



Maße | Dimensions



Universaltemperaturregler mit Fernfühler – für Montage auf Tragschiene

Universal Temperature Controller with remote sensor – for DIN rail mounting

EBERLE



ITR-3 528...



Luftüberwachungsfühler/
Air monitoring sensor



Rohranlegefühler | Pipe sensor



Standardfühler | Standard sensor



Fühler für Außenmontage
Sensor for outdoor mounting

Merkmale:

- Universaltemperaturregler für den Verteiler-Einbau
- Einstellknopf mit Bereichseinstellung und Arretierung
- Spannungsvarianten auf Anfrage
- 4 verschiedene Fühlervarianten verwendbar
- Fühler verlängerbar auf 50 m

Bei Bestellung sind immer 2 Positionen anzugeben, Steuergerät und Fühler*

Characteristics:

- Universal temperature controller for distributor installation
- Setting dial with range limitation and locking function
- further supply voltages on request
- 4 different sensor variants available
- Sensor extendable up to 50 m

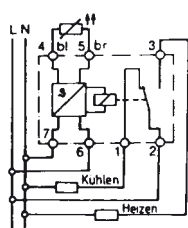
When ordering always two positions are to be indicated, controller and sensor*

Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbez. Type	ITR-3 528 000	ITR-3 528 800	ITR-3 528 200	ITR-3 528 300
Artikel-Nr. Article No.	0528 35 143 000	0528 35 141 800	0528 35 143 200	0528 35 143 300
Temperaturbereich Temperature range	-40 ... 20°C	0 ... 60°C	40 ... 100°C	100 ... 160°C
Kontakt (Relais) Contact (Relay)	1 Wechsler, potentialfrei 1 change-over, voltage-free			
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC, 50/60 Hz			
Schaltstrom Switching current	10 (4) A			
Hysterese Hysteresis	~ 1 K			
Bereichseinstellung Range limitation	5 K Schritte 5 K steps			
Anzeigelampen Indicator lamps	Relais AN relay ON			
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing	IP 40 nach EN 60529 IP 40 according to EN 60529			
Umgebungstemperatur Ambient temperature	-10 ... 50°C			

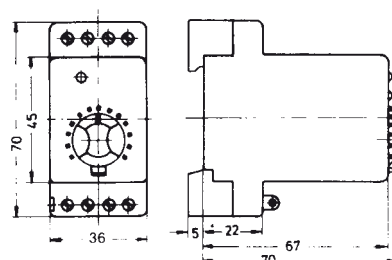
* Fernfühler siehe Seiten 55-56 | Remote sensors see pages 55-56

Schaltzeichnung | Wiring diagram



ITR-3 528...

Maße | Dimensions



Temperaturregler mit Fernfühler
Temperature controllers with remote sensors

Universaltemperaturregler mit Fernfühler – für Wandmontage

Universal Temperature Controller with remote sensor – for wall mounting



UTR 20/60/100/160



Luftüberwachungsfühler/
Air monitoring sensor



Rohranlegefühler | Pipe sensor



Standardfühler | Standard sensor



Fühler für Außenmontage
Sensor for outdoor mounting

Merkmale:

- Universaltemperaturregler mit Fernfühler
- Heizen und Kühlen
- Verwendbar mit Außen- und Inneneinstellung
- 4 verschiedene Fühlervarianten verwendbar
- Fühler verlängerbar auf 100 m
- Einstellbare Hysterese (Schalttemperaturdifferenz $\pm 0,5 - 5\text{ K}$ bzw. $\pm 0,5 - 10\text{ K}$)

Bei Bestellung sind immer 2 Positionen anzugeben, Steuergerät und Fühler*

Characteristics:

- Universal temperature controller with remote sensor
- Heating and cooling modes
- Usable with exterior and interior adjustment capability
- 4 different sensor variants deployable
- Sensor extendable up to 100 m
- Adjustable hysteresis (switching temperature differential $\pm 0,5 - 5\text{ K}$ bzw. $\pm 0,5 - 10\text{ K}$)

When ordering always two positions are to be indicated, controller and sensor*

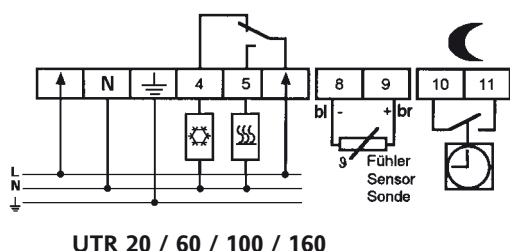
Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbez. Type	UTR 20	UTR 60	UTR 100	UTR 160
Artikel-Nr. Article No.	0524 72 143 094	0524 72 141 894	0524 72 143 294	0524 72 143 394
Temperaturbereich Temperature range	-40 ... 20°C	0 ... 60°C	40 ... 100°C	100 ... 160°C
Kontakt (Relais) Contact (Relay)	1 Wechsler, potentialfrei 1 change-over, voltage free			
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC, 48 ... 62 Hz			
Schaltstrom Switching current	16 (4) A			
Schalttemperaturdifferenz (Einstellbar unter dem Deckel) Switching differential (adjustable under cover)	$\sim \pm 0,5 - 5\text{ K}$ ($T \leq 100^\circ\text{C}$) $\sim \pm 0,5 - 10\text{ K}$ ($T \geq 100^\circ\text{C}$)			
Temperaturabsenkung Temperature set-back	$\sim 5\text{ K}$, fest ☹ $\sim 5\text{ K}$, fixed ☹			
Anzeigelampen Indicator lamps	Relais AN / Fühlerbruch relay ON / sensor failure			
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing	IP 65 nach EN 60 529 IP 65 according to EN 60 529			
Umgebungstemperatur Ambient temperature	-20 ... 50°C			

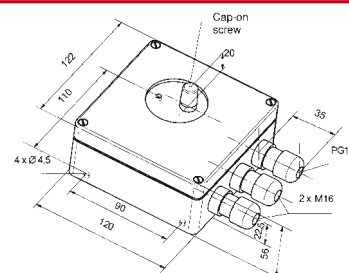
* Fernfühler siehe Seiten 55-56 | Remote sensors see pages 55-56

☹ Ansteuerung über externe Schaltuhr | ☹ Operated via external timer

Schaltzeichnung | Wiring diagram



Maße | Dimensions





F 891 000 / F 894 002

Standardfühler (für Einsatz in Schutzrohr geeignet) | Standard sensor (suitable for use into a tube)

Bestellbezeichnung Type	F 891 000
Artikel-Nr. Article No.	0528 91 040 000
Umgebungstemperatur Ambient temperature	-25 ... 70 °C
Leitungslänge* / -material Cable length* / -material	4 m PVC
Fühlerzeit-Konstante DIN 3440 Sensor time constant to DIN 3440	~ 30 s
Bevorzugte Anwendung Preferred application	Fußbodenheizung, Freiflächenheizung Floor and open space heating systems
Schutzart / Schutzklasse Protection class of housing	IP 67

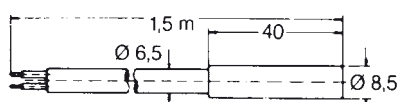
Bestellbezeichnung Type	F 894 002
Artikel-Nr. Article No.	0528 94 000 002
Umgebungstemperatur Ambient temperature	-50 ... 175 °C
Leitungslänge* / -material Cable length* / -material	1,5 m Silikon 1,5 m / Silicone
Fühlerzeit-Konstante DIN 3440 Sensor time constant to DIN 3440	~ 30 s
Bevorzugte Anwendung Preferred application	Fußbodenheizung, Freiflächenheizung Floor and open space heating systems
Schutzart / Schutzklasse Protection class of housing	IP 67

* siehe Seite 56 | see page 56

Schutzrohre mit Pg 7 bzw. Pg 9 (Nur für Standardfühler zu verwenden) | Protection tubes (pockets) (only suitable for standard sensor)

Bestell-Bez. Type	Artikel-Nr. Article No.	Material Material	Länge Length	zul. Druck Pressure
MS 57	467 409 000 001	Messing brass	57 mm	8 bar
CU 120	007 850 401 000	Kupfer copper	120 mm	8 bar
CU 310	007 850 402 000	Kupfer copper	310 mm	8 bar
V4A 120	007 850 405 000	V4A-Stahl stainless steel	120 mm	15 bar
V4A 310	007 850 406 000	V4A-Stahl stainless steel	310 mm	15 bar

Maße | Dimensions



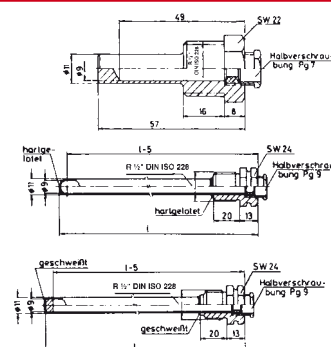
F 894 002 / F 891 000
 (beide Schutzart IP 67)
 (for both protection class IP 67)

Schutzrohre mit Pg 7 bzw. Pg 9
 (Nur für Standardfühler zu verwenden)
Protection tubes (pockets)
with Pg 7 resp. Pg 9
 (Only suitable for
 standard sensor)

MS

Cu

St / V4A



Zubehör für Universaltemperaturregler der Reihe UTR und ITR Accessories for Universal Temperature Controller Series UTR and ITR



F 892 002

F 893 002

F 897 001

Rohranlegefühler | Pipe sensor

Bestellbezeichnung Type	F 892 002
Artikel-Nr. Article No.	0528 92 000 002
Umgebungstemperatur Ambient temperature	-40 ... 120 °C
Leitungslänge* / material Cable length* /-material	1,5 m Silikon 1.5 m / silicone
Fühlerzeit-Konstante DIN 3440 Sensor time constant to DIN 3440	~ 60 s
Application principale Preferred application	für Montage an 3/4" ... 1 1/2"-Rohre geeignet for pipe mounting 3/4" ... 1 1/2" buis
Schutzart / Schutzklasse Protection class of housing	IP 67

Luftüberwachungsfühler (nicht für Außenmontage geeignet) | Air monitoring sensor (not suitable for outdoor mounting)

Bestellbezeichnung Type	F 893 002
Artikel-Nr. Article No.	0528 93 000 002
Umgebungstemperatur Ambient temperature	-40 ... 100 °C
Leitungslänge* / material Cable length* /-material	1,5 m Silikon 1.5 m / silicone
Fühlerzeit-Konstante DIN 3440 Sensor time constant to DIN 3440	~ 10 s bei einer Strömungsgeschwindigkeit von 1 m/s ~ 10 s at an air current speed of 1 m/s
Bevorzugte Anwendung Preferred application	zum Überwachen von Luft bzw. Luftströmungen for monitoring air
Schutzart / Schutzklasse Protection class of housing	IP 30

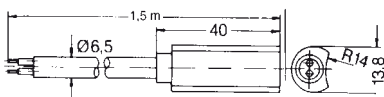
Fühler für Außenmontage (ohne Anschlußkabel) | Sensor for outdoor mounting (without connection cable)

Bestellbezeichnung Type	F 897 001
Artikel-Nr. Article No.	0528 97 990 001
Umgebungstemperatur Ambient temperature	-40 ... 80 °C
Leitungslänge* Cable length*	50 m
Fühlerzeit-Konstante DIN 3440 Sensor time constant to DIN 3440	~3 min.
Bevorzugte Anwendung Preferred application	Außenmontage outdoor mounting
Schutzart / Schutzklasse Protection class of housing	IP 65

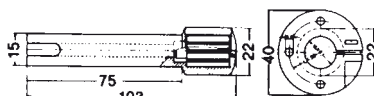
* Das Fühlerkabel kann mit einer 2-adrigen 230-V-Leitung und einem Querschnitt von 1,5 mm² bis 50 m bei Typ ITR und bis 100 m bei Typ UTR verlängert werden. Enge Parallelführung mit Netzleitungen ist zu vermeiden, ggf. abgeschirmte Leitungen verwenden.

* The sensor cable can be extended up to a length of 50 m type ITR and up to 100 m for type UTR with a two-core 230 V cable with a cross section of 1.5 mm². Close parallel routing along mains cables must be avoided; if necessary, use screened cables.

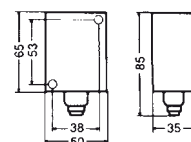
Maße | Dimensions



F 892 002
(Schutzart IP 64)
(Protection class IP 64)



F 893 002
(Schutzart IP 30)
(Protection class IP 30)



F 897 001
(Schutzart IP 65)
(Protection class IP 65)

Temperaturregler mit Fernfühler

Temperature Controller with remote sensor

EBERLE



TR 524 83



TR 524 93



FL 103



FK 113

Merkmale:

- Universaltemperaturregler mit Fernfühler
- Heizen und Kühlen
- 2 verschiedene Fühlervarianten verwendbar
- Einstellbare Hysterese (Schalttemperaturdifferenz 0,2 ... 5 K)
- Digitale Istwertanzeige (524 93)

Characteristics:

- Universal temperature controller with remote sensor
- Heating and cooling modes
- 2 different sensor variants available
- Adjustable hysteresis (switching temperature differential 0.2 ... 5 K)
- Digital display of actual value (524 93)

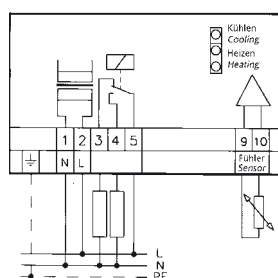
Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbez. Type	TR 524 83	TR 524 93
Artikel-Nr. Article No.	0524 83 140 000	0524 93 140 000
Temperaturbereich Temperature range	0 ... 50 °C	0 ... 50 °C
Schalttemperaturdifferenz Switching differential	0,2...5 K (einstellbar unter dem Deckel) 0.2 ... 5 K (adjustable under cover)	0,2 ... 5 K (einstellbar unter dem Deckel) 0.2 ... 5 K (adjustable under cover)
Betriebsspannung Operating voltage	AC 230 V, 60 Hz	AC 230 V, 60 Hz
Kontakt (Relaiskontakt) Contact (relay contact)	1 Wechsler 1 change-over	1 Wechsler 1 change-over
Schaltstrom Switching current	10(4) A	10(4) A
Kabeleinführung Cable entry	2 x PG 13, 1 x PG 7	2 x PG 13, 1 x PG 7
Umgebungstemperatur Ambient temperature	-10 ... 50 °C	-10 ... 50 °C
Schutzart / Schutzklasse Protection class of housing	IP 54 / schutzisoliert IP 54 / insulated	IP 54 / schutzisoliert IP 54 / insulated

Fühler/Sensor

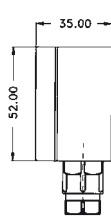
Bestellbez. Type	FK 113	FL 103
Artikel-Nr. Article No.	0524 94 000 002	0524 94 000 001
Schutzart Protection class of housing	IP 64	IP 65
Verlängerung Extension	max. 50 m	max. 50 m

Schaltzeichnung | Wiring Diagram

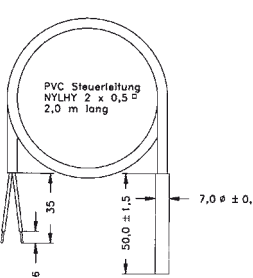
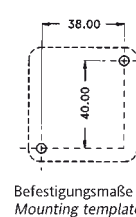
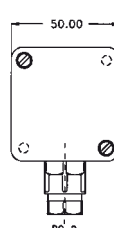


TR 524 83 / TR 524 93

Maße | Dimension



FL 103



FK 113

Temperaturregler mit Fernfühler
Temperature controllers with remote sensors

Feuchtraum-Temperaturregler Temperature Controllers for humid rooms



AZT-A 524 510 / AZT-A 524 410



AZT-I 524 510 / AZT-I 524 410

Merkmale:

- Elektronischer Feuchtraum-Temperaturregler
- Außen- oder Inneneinstellung

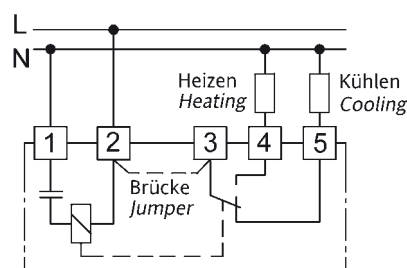
Characteristics:

- Electronic for humid rooms temperature controller
- Exterior and interior adjustment

Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbez. Type	AZT-A 524 510	AZT-A 524 410	AZT-I 524 510	AZT-I 524 410
Artikel-Nr. Article No.	0524 60 140 510	0524 60 141 410	0524 61 140 510	0524 61 141 410
Temperaturbereich Temperature range	5 ... 35 °C	-15 ... 15 °C	5 ... 35 °C	-15 ... 15 °C
Kontakt (Relais) Contact (Relay)	1 Wechsler, potentialfrei 1 change-over, voltage-free	1 Wechsler, potentialfrei 1 change-over, voltage-free	1 Wechsler, potentialfrei 1 change-over, voltage-free	1 Wechsler, potentialfrei 1 change-over, voltage-free
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC 50 Hz	230 V AC 50 Hz	230 V AC 50 Hz	230 V AC 50 Hz
Schaltstrom Switching current	10 (4) A	10 (4) A	10 (4) A	10 (4) A
Anzeigelampe Indicator lamp	Heizung EIN calling for heat	Heizung EIN calling for heat	Heizung EIN calling for heat	Heizung EIN calling for heat
Temperaturfühler Temperature sensor	NTC, intern NTC, internal	NTC, intern NTC, internal	NTC, intern NTC, internal	NTC, intern NTC, internal
Schutzart/Schutzkl. (plombierbar) Protection class of housing (sealable)	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Umgebungstemperatur Ambient temperature	-20 ... 40 °C	-20 ... 40 °C	-20 ... 40 °C	-20 ... 40 °C
Maße Dimensions	91 x 91 x 53 mm	91 x 91 x 53 mm	91 x 91 x 45,5 mm	91 x 91 x 45,5 mm
Einstellskala Setting scale	Außenskala outside scale	Außenskala outside scale	Innenskala inside scale	Innenskala inside scale

Schaltzeichnung | Wiring diagram



AZT-A 524 510 / AZT-A 524 410 / AZT-I 524 510 / AZT-I 524 410



FTR 1207



FTR 1208

Merkmale:

- Elektromechanischer Feuchtraum-Temperaturregler
- Außen- oder Inneneinstellung

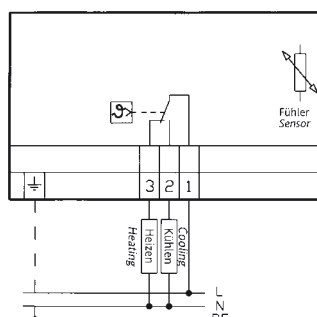
Characteristics:

- Electromechanical for humid rooms temperature controller
- Exterior and interior adjustment

Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbez. Type	FTR 1207	FTR 1208
Artikel-Nr. Article No.	87215 1207 100	87215 1208 100
Betriebsspannung Operating voltage	AC 230 V, 50 Hz	AC 230 V, 50 Hz
Temperaturbereich Temperature range	0 ... 40°C	0 ... 40°C
Schaltstrom Switching current	16(4) A	16(4) A
Kontakt Contact	1 Wechsler 1 change-over	1 Wechsler 1 change-over
Umgebungstemperatur Ambient temperature	-20 ... 50°C	-20 ... 50°C
Hysterese Hysteresis	~ 1,5 K	~ 1,5 K
Kabeleinführung Cable entry	1 x PG 13	1 x PG 13
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing	IP 54 / schutzisoliert IP 54 / insulated	IP 54 / schutzisoliert IP 54 / insulated

Schaltzeichnung | Wiring diagram



FTR 1207/FTR 1208

Frostwächter / Regler für Dachrinnenbeheizung

Frost Protection/ Controller for heating of gutters



FTR-E 3121



DTR-E 3102

Abbildung mit offenem Gehäusedeckel
Picture with open housing

Feuchtraum-Temperaturregler
Humid room temperature controllers

Merkmale:

FTR-E 3121:
Elektromechanischer Frostwächter für feuchte Räume

DTR-E 3102:
Elektromechanischer Regler für Dachrinnenbeheizung mit oberem und unterem Grenzwert

Characteristics:

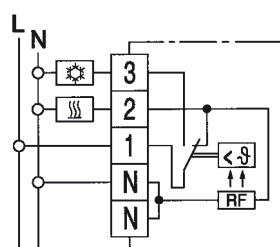
FTR-E 3121:
Electromechanical frost guard for damp rooms

DTR-E 3102:
Electromechanical controller for gutter heating units with upper and lower limit

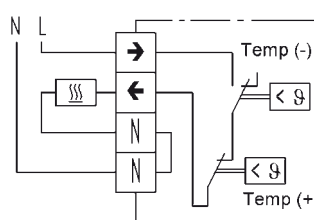
Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbez. Type	FTR-E 3121	DTR-E 3102
Artikel-Nr. Article No.	191 5701 59 900	191 5901 90 900
Temperaturbereich Temperature range	-20 ... 35 °C	-20 ... 25 °C
Kontakt Contact	1 Wechsler 1 change-over	1 Öffner/1 Schließer 1 break contact / 1 make contact
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Schaltstrom Switching current	16 (4) A Heizen / 5 (2) A Kühlen 16 (4) A heating / 5 (2) A cooling	16 (4) A 16 (4) A
Hysterese Hysteresis	~ 3 K	~ 3 K
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing	IP 65	IP 65
Umgebungstemperatur Ambient temperature	-30 ... 50 °C	-30 ... 50 °C
Temperaturfühler Temperature sensor	Bimetall	Bimetall
Maße Dimensions	122 x 120 x 55 mm	122 x 120 x 55 mm

Schaltzeichnung | Wiring diagram



FTR-E 3121



DTR-E 3102

NEU NEW



EM 524 89 – für 1 Zone / for 1 zone



EM 524 90 – für 2 Zonen / for 2 zones

Fühler | Sensors

Feuchtesensor und Bodentemperaturfühler für die Freifläche | Moisture sensor and Surface temperature sensor for open spaces

Bestellbez. Type	ESF 524 001	TFF 524 002
Artikel-Nr. EDP no.	0524 99 000 001	0524 99 000 002
Fühlerkabel Sensor cable	15 m	15 m



Feuchtesensor für Dachrinne und Lufttemperaturfühler | Moisture sensor and Air temperature sensor for gutters

Bestellbez. Type	ESD 524 003	TFD 524 004
Artikel-Nr. EDP no.	0524 99 000 003	0524 99 000 004
Fühlerkabel Sensor cable	4 m	4 m



Für die Freifläche: auswechselbare und befahrbare Fühler ESF 524 011 und TFF 524 012

Bei den beiden Fühlern ist der Kabelaustritt unten. Dadurch können die Fühler in das Fühleraufnahmegehäuse montiert werden. Hierdurch ist ein eventueller Fühleraustausch ohne lästiges Aufschlagen des Belages möglich.

For open spaces: Interchangeable and traffic proof sensors ESF 524 011 and TFF 524 012

The cable-exit is on the sensor bottom allowing the sensor to be installed in a sensor socket. It is then possible to replace the sensor without having to lift the hard surface.

Feuchtesensor für die Freifläche, austauschbar | Interchangeable moisture sensors

Bestellbez. Type	ESF 524 011*
Artikel-Nr. EDP no.	0524 99 000 011
Fühlerkabel Sensor cable	Kabelaustritt unten, Anschlußkabel fest, 15 m cable-exit on sensor bottom

Bodentemperaturfühler, austauschbar | Interchangeable surface temperature sensor

Bestellbez. Type	TFF 524 012*
Artikel-Nr. EDP no.	0524 99 000 012
Fühlerkabel Sensor cable	Kabelaustritt unten, Anschlußkabel fest, 15 m cable-exit on sensor bottom



Fühleraufnahmegehäuse | Sensor pocket

Type	FAG 524 111
Artikel-Nr. EDP no.	0524 99 000 111

Aus V2A-Stahl, zur Aufnahme der Fühler ESF 524 011 oder TFF 0524 011
Made from V2A-stainless steel, for mounting the sensors ESF524011 or TFF0524011

* nur verwendbar mit Fühleraufnahmegehäuse FAG 524 111 | * can only be used in conjunction with sensor pocket t FAG 524 111

Ebenfalls erhältlich in Sets mit Steuergerät und Sensoren | Also available in sets with controller and sensors

SET DR – Dachrinnenbeheizung | SET DR – Gutter heating

Bestellbez. Type	EM 524 89 DR
Artikel-Nr. EDP no.	0524 89 144 134

SET FFw – Flächenheizung mit Fühlern | SET FFw – Sensors Ground heating with sensors

Bestellbez. Type	EM 524 89 FFw
Artikel-Nr. EDP no.	0524 89 144 111

SET FF – Flächenheizung-Dachgully | SET FF – Ground heating/drainpipe

Bestellbez. Type	EM 524 89 FF
Artikel-Nr. EDP no.	0524 89 144 112

Allgemeine technische Daten | General technical data

Type Type	EM 524 89	EM 524 90 
EDV-Nr. EDP no	0524 89 144 100	0524 90 144 100
Betriebsspannung Operating voltage	AC 230 V +10% / -15%, 50/60 Hz	
Leistungsaufnahme Power input	≤15 VA	≤25 VA
Umgebungstemperatur Ambient temperature	-20 ... +50°C	
Lagertemperatur Storage temperature	-20 ... +70°C	
Konform mit Conforms to	DIN EN 60 730 T. 1 & T. 2-9	
Schutzklasse Class of protection	II (wird durch Einbau erreicht) II (attainable when complying with the relevant installation instructions)	
Schutzart Ingress protection	EN 60 529; IP20	
Berührungssicher Safe to touch?	nach VBG 4 in compliance with VBG 4	
Nennisolationsspannung Nominal circuit voltage	AC 250 V	
Montage Installation	Schnappbefestigung auf Normschiene DIN EN 50022-35 snap-on mounting on standard DIN rail EN 50022-35	
Gehäuseabmessungen Housing dimensions	106 x 90 x 58 mm (45er-Ausschnitt) 106 x 90 x 58 mm (45 mm front size)	159 x 90 x 58 mm 159 x 90 x 58 mm
Gehäusematerial Housing material	PC, UL 94-V0	
Gewicht ohne Fühler und Verpackung Weight without sensor and packing	ca. 480 g approx. 480 g	780 g 780 g
Bedienelement Eingabetaster Input push-button	3 (Menu / Value / Enter)	4 (Menu, +, -, Enter)

Sollwertbereich | Set point data

Anwendung Application	Boden/Dach Ground/Roof	
Temperatur Temperature	0°C ... +6°C	
Grundtemperatur Basic temperature	-15 ... -1°C und Aus	
Feuchte Moisture	1 (empfindlich) ... 8 (unempfindlich), und Aus 1 (sensitive) ... 8 (not sensitive) and OFF	
Nachheizen Post-purge/Delayed-off time for heating	10 min. ... 120 min. und Aus 10 min. ... 120 min. and OFF	
Dauerheizen Operation	An und Aus Automatic and permanent	
Bereich Range	-20 ... -5°C	
Sprache	Deutsch, Englisch, Französisch, Finnisch, Schwedisch, Tschechisch, Polnisch, Holländisch, Türkisch, Ungarisch	
Sprache	German, English, French, Finnish, Swedish, Czech, Polish, Dutch, Turkish and Hungarian	

Anzeige* | Display/Indicator*

LCD-Anzeige Liquid-crystal display	2-zeilig, 16-stellig, two-line, 16-digit	2 LEDs zur Anzeige des Dialogzustands 2 LEDs to indicate the status of each zone
Temperaturen Temperature range	-45°C ... +78°C	
Feuchte Moisture	0 ... 9	
Heizung Heating	AN/AUS ON/OFF	
Fehlerstatus { Fault status	Fühlerfehler Sensor defect	
Parameter Parameters	Werte und Auswahl Values and selection	

Ausgänge | Outputs

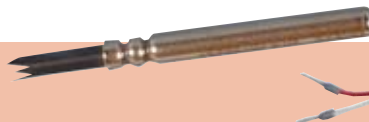
Heizung Ein/Aus Schaltleistung Heating ON/OFF Switching capacity	Relais, 1 Schließer AC 250 V, 16 A cos = 1; 4 A cos = 0,6 relay, 1 normally open contact AC 250 V, 16 A cos = 1; 4 A cos = 0,6	2 Relais, je 1 Schließer 2 relay, both 1 normally open contact
Alarm Ein/Aus Schaltleistung Alarm ON/OFF Switching capacity	Relais, 1 Wechsler AC 250 V, 2 A cos = 1; 0,8 A cos = 0,6 relay, 1 change over contact AC 250 V, 2 A cos = 1; 0,8 A cos = 0,6	

Eingänge | Inputs

für for	Feuchtesensor, Bodentemperaturfühler, Lufttemperaturfühler Moisture sensor, Surface temperature sensor, Air temperature sensor
------------	---



SHR 521 20



FKP 6

Kollektorfühler | Collector sensor



FRP 6

Speicherfühler | Storage sensor

Merkmale

- Montagefreundliches Gehäuse im ansprechenden Design und kompakten Abmessungen
- Beleuchteter Systemmonitor
- Bedienerfreundlichkeit durch einfache Handhabung
- Intuitive Menüführung
- Funktionskontrolle
- Funktionen
Standardsolarregler mit einstellbaren Werten: Minimal-Maximal Temperaturbegrenzung
Einschalt- /Ausschalt-Temperaturdifferenz
Frostschutz/Kühlfunktion
Sicherheitsabschaltung
Funktionskontrolle gemäß BAW-Richtlinie

Characteristics

- Housing in outstanding design and compact dimensions, easy to install
- System monitor with backlight
- User-friendly operation by simple handling
- Intuitive menu mode
- Function control
- Functions:
Standard solar controller with adjustable values:
Minimum-maximum temperature limitation
Switch-ON and switch-OFF-temperature difference
Frost protection / cooling function
Security switch-off
Function control according to BAW-directions
- Sensor included

Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbez. Type	SHR 521 20
Artikel-Nr. Article No.	0521 20 140 000
Gehäuse Housing	Kunststoff, PC-ABS und PMMA Plastic, PC-ABS and PMMA
Schutzart/Schutzklasse Protection type	IP 20/DIN 40050
Umgebungstemperatur Environmental temperature	0 ... 40°C
Abmessung Size	172 x 110 x 46 mm
Einbau Installation	Wandmontage, Schalttafel-Einbau möglich wall mounting, mounting into patch panels is possible
Anzeige Display	LCD, multifunktionales Kombidisplay mit 8 Piktogrammen, zwei 2-stellige Textfelder und zwei 4-stellige 7-Segment-Anzeigen sowie eine 2-farbige LED LCD, multi-functional combined display with 8 pictograms, two 2-digit text fields and two 4-digit 7-segment displays as well as one 2-coloured luminescent diode
Bedienung Operation	über drei Drucktaster in der Gehäusefront by three pushbuttons in the front of the housing
Eingänge Inputs	4 Temperatursensoren Pt 1000 4 temperature sensors Pt 1000
Ausgänge Output	2 Schließer 2 standard-relays
Gesamtschaltstrom Switching current	max. 4 A
Versorgung Power supply	210...250 V (AC), 50...60 Hz
Leistungsaufnahme Power consumption	~ 2 VA

Fühler/Sensors

Bestellbezeichnung Type	FKP 6	FRP 6
Artikel-Nr. Article No.	0521 91 020 100	0521 91 020 200
Beschreibung Description	1,5 m lang, Silikon, Ø 6 mm, Messinghülse 50 mm 1.5 m long, Silicon, Ø 6 mm, brass tube 50 mm	2,5 m lang, Ölflex, Ø 6 mm, Messinghülse 50 mm 2.5 m long, oil flex, Ø 6 mm, brass tube 50 mm

Rohranlegeregler Pipe Thermostat



RAR 875 01



RAR 875 02

Merkmale:

- Rohranlegeregler mit Außen- oder Inneneinstellung
- Einfache Befestigung mit Spannband

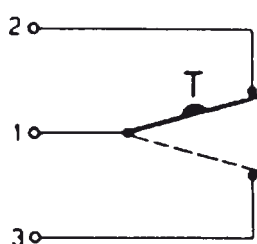
Characteristics:

- Pipe thermostat with exterior and interior adjustment
- Easy attachment with tightening strap

Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbez. Type	RAR 875 01	RAR 875 02
Artikel-Nr. Article No.	87501 0001 000	87502 0001 000
Temperaturbereich Temperature range	20 ... 90°C	20 ... 90°C
Einstellskala Setting scale	Außenskala outside scale	Innenskala inside scale
Kontakt Contact	1 Wechsler 1 change-over	1 Wechsler 1 change-over
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Schaltstrom Switching current	15 (2,5) A	15 (2,5) A
Hysterese Hysteresis	~ 7 K	~ 7 K
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing	IP 20	IP 20
Umgebungstemperatur Ambient temperature	max. 90°C	max. 90°C
Maße Dimensions	50 x 109 x 59 mm	50 x 109 x 59 mm
Temperaturfühler Temperature sensor	Bimetall Bimetal	Bimetall Bimetal

Schaltzeichnung | Wiring diagram



RAR 875 01/02

Klemmen 1 - 2: Öffner (Heizen)
Terminals 1 - 2: break contact (heating)

Klemmen 1 - 3: Schließer (Kühlen)
Terminals 1 - 3: make contact (cooling)



SSR-E 6905



SSHYG

Merkmale:

- Schaltschrank-Temperaturregler und Hygrostat für DIN-Schienenmontage

Characteristics:

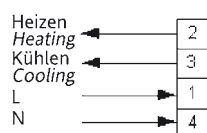
- Switch cabinet temperature controller and hygrometer for DIN-rail mounting

Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbez. Type	SSR-E 6905	SSHYG
Artikel-Nr. Article No.	191 4705 51 900	87907 0004 000
Einstellbereich Setting range	5 ... 60°C 5 ... 60°C	35 ... 100 %, relative Luftfeuchte 35 ... 100 %, relative humidity
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC 50 Hz	24 ... 230 V AC 50 Hz
Schaltstrom 250 V AC Switching current 250 V AC	Heizen: 10(4) A/Kühlen: 5(2) A Heating: 10(4) A/Cooling: 5(2) A	Befeuchten: 5(0,2) A/Entfeuchten: 5(0,2) A Humidify: 5(0.2) A/Dehumidify: 5(0.2) A
Kontakt Contact	1 Wechsler 1 change-over	1 Wechsler 1 change-over
Schutzart Protection class of housing	IP 30	IP 30
Bereichseinsengung Range limitation	in Einstellknopf inside adjusting knob	in Einstellknopf inside adjusting knob
Fühler Sensor	Bimetall Bimetal	Kunststofffasern Synthetic fibre
Montage Mounting	Tragschiene 35 mm (DIN EN 50 022) DIN-rail 35 mm (EN 50022)	Tragschiene 35 mm (DIN EN 50 022) DIN-rail 35 mm (EN 50022)
Maße Dimensions	46 x 67 x 34,5 mm	46 x 67 x 34,5 mm

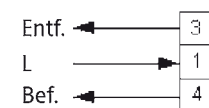
Schaltzeichnung | Wiring diagram

Klemme 1–2: 10 (4) A
Terminal
Klemme 1–3: 5 (2) A
Terminal



SSR-E 6905

Klemme 1–3: Entfeuchten 5 (0,2) A
Terminal Dehumidity
Klemme 1–4: Befeuchten 5 (0,2) A
Terminal Humidity



SSHYG

Schaltschrank-Heizungen Switch Cabinet Heater



SSH 35



SSH 50 B



SSH 60 / SSH 100

Merkmale:

- Schaltschrank-Heizungen für DIN-Schienenmontage

Characteristics:

- Switch cabinet heater for DIN rail mounting

Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbez. Type	SSH 35	SSH 50 B	SSH 60	SSH 100
Artikel-Nr. Article No.	87907 0002 000	87907 0002 003	87907 0002 001	87907 0002 002
Betriebsspannung Operating voltage	110 ... 250 V UC	110 ... 250 V UC	110 ... 250 V UC	110 ... 250 V UC
Heizleistung ¹⁾ Heating Power ¹⁾	35 W	50 W	60 W	100 W
Befestigung Mounting	Tragschiene 35 mm (DIN EN 50 022) DIN-rail 35 mm (EN 50022)			
Schutzart / Schutzklasse Protection class of housing	IP 44 / schutzisoliert IP 44 / insulated	IP 44 / schutzisoliert IP 44 / insulated	IP 44 / schutzisoliert IP 44 / insulated	IP 44 / schutzisoliert IP 44 / insulated
Einschaltstrom Switch-on current	~ 1 A	~ 1,5 A	~ 1,5 A	~ 2,5 A
Kabel Cable	3 x 0,75 mm ² , Silikon, 0,5 m 3 x 0.75 mm ² , Silicone, 0.5 m			
Heizelement Heater	PTC			
Oberflächentemperatur Surface temperature	~ 100°C	~ 65°C	~ 120°C	~ 160°C
Besondere Eigenschaften Special features	eingebauter Begrenzungs- thermostat (65°C) built-in temperature limiting thermostat (65°C)			

Erläuterungen:

¹⁾ Welche Heizleistung?

Aufstellungsort, Umgebungstemperatur, Luftfeuchte, Isolierung des Schaltschranks und auch Wärmeerzeugung der installierten Schaltgeräte bestimmen die zu installierende Heizleistung!

Unverbindliche Faustformel: 1 Watt pro 10 Liter freien Raum!

Note:

¹⁾ "What heat output is needed?"

The installation location ambient temperature, air humidity, switch cabinet insulation as well as the heat produced by the switching units installed determine the heat output that is needed.

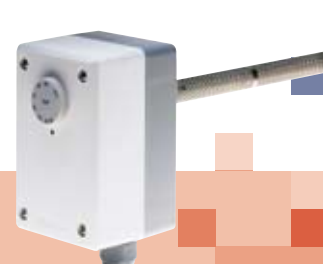
General rule of thumb: 1 watt per 10 litres of free space!



HYG-E 6001



HYG-E 7001



HYG 4003

Anwendung:

Hygrostate dienen zur Regelung der Luftfeuchtigkeit (Be- und Entfeuchten) in Wohn- und Büroräumen, Laboratorien, usw.
HYG-E 6001 mit Inneneinstellung auf Anfrage

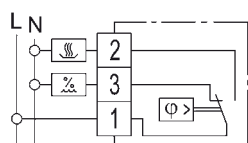
Application:

Hygrostats regulate humidity levels (humidifying and de-humidifying) residential buildings, office blocks, laboratories, etc.
HYG-E 6001 with interior setting on request

Allgemeine technische Daten | General technical data

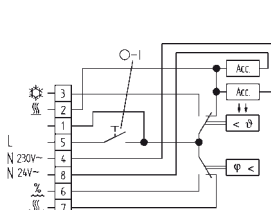
Bestellbez. Type	HYG-E 6001	HYG-E 7001	HYG 4003
Artikel-Nr. Article No.	119 1701 91 100	119 7901 91 100	87905 4003 100
HYGROSTAT HYGROSTAT			
Einstellbereich Setting range	35 ... 100 %	35 ... 100 %	30 ... 100 %
Hysterese Hysteresis	~ 4 %	~ 4 %	~ 4 %
Kontakt Contact	1 Wechsler 1 change-over	1 Wechsler 1 change-over	1 Wechsler 1 change-over
Betriebsspannung Operating voltage	24 ... 230 V AC	24 ... 230 V AC	24 ... 230 V AC
Schaltstrom Switching current	5 (0,2) A	5 (0,2) A	15 (2) A
Fühlelement Sensor	Kunststofffasern Synthetic fibre	Kunststofffasern Synthetic fibre	Kunststofffasern Synthetic fibre
TEMPERATURREGLER THERMOSTAT			
Temperaturbereich Temperature range	–	10 ... 35°C	
Kontakt Contact	–	1 Wechsler 1 change-over	
Betriebsspannung Operating voltage	–	230 V / 24 V AC	
Schaltstrom Switching current	–	10(4) A Heizen / 5(2) A Kühlen 10(4) A heating / 5(2) A cooling	
Schalter Switch	–	Netz Ein/Aus mains ON/OFF	
Schutzart/Schutzklasse Protection class of housing	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	IP 30 / schutzisoliert IP 30 / insulated	IP 54 / schutzisoliert IP 54 / insulated
Maße Dimensions	75 x 75 x 25,5 mm	127,5 x 75 x 27 mm Stablänge Length of rod 228 mm	

Schaltzeichnung | Wiring diagram



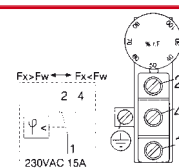
Klemmen 1 - 2: Entfeuchten
Terminals 1 - 2: De-humidifying
Klemmen 1 - 3: Befeuchten
Terminals 1 - 3: Humidifying

HYG-E 6001



HYG-E 7001

Hygrostat | Hygrostat
Klemmen 5 - 6: Befeuchten
Terminals 5 - 6: Humidifying
Klemmen 5 - 7: Entfeuchten
Terminals 5 - 7: De-humidifying
Temperaturregler | Thermostat
Klemmen 5 - 2: Heizen
Terminals 5 - 2: Heating
Klemmen 5 - 3: Kühlen
Terminals 5 - 3: Cooling



Klemmen 1 - 2: Entfeuchten
Terminals 1 - 2: De-humidifying
Klemmen 1 - 4: Befeuchten
Terminals 1 - 4: Humidifying

HYG 4003

Kunststoff-Adapterrahmen

Zur Montage von Regelgeräten auf nahezu alle international verwendeten UP-Dosen

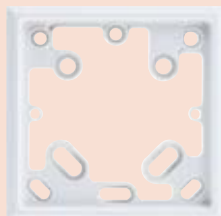
- Zum Abdecken von nicht sauber eingeputzten UP-Dosen oder auch für UP-Dosen, größer als die Regler-Grundplatte

Plastic adapter frames (pattresses)

For mounting controllers to nearly all conduit boxes used internationally

- For covering gaps in the plaster around conduit boxes larger than the controller base plate

ARA 1 E



Bestellbezeichnung | Type

ARA 1 E

Artikel-Nr. | Article No.

00763 2399 001

ARA 1 E zu verwenden für:
ARA 1 E used for

RTR-E 3000 / RTR-E 6000 / RTRt-E 52580...87 / HYG-E 6001 /
INSTAT 868-r1 / INSTAT 868-a1A / FR-E 525 31 / RTR-R1w

+ Schraubensatz
+ self-tapping screws

SS 001 (Artikel-Nr. 007 10 3188 001)
SS 001 (Article No. 007 10 3188 001)

ARA 1,7 E



Bestellbezeichnung | Type

ARA 1,7 E

Artikel-Nr. | Article No.

007 63 2488 001

ARA 1,7 E zu verwenden für:
ARA 1,7 E used for:

HYG-E 7001 / RTR-E 7000 / KLR-E 7000

+ Schraubensatz
+ self-tapping screws

SS 001 (Artikel-Nr. 007 10 3188 002)
SS 001 (Article No. 007 10 3188 002)

ARA 2 S



Bestellbezeichnung | Type

ARA 2 S

Artikel-Nr. | Article No.

007 63 1528 104

ARA 2 S zu verwenden für:
ARA 2 S used for

INSTAT 2

+ Schraubensatz
+ self-tapping screws

SS 002 (Artikel-Nr. 007 10 3188 002)
SS 002 (Article No. 007 10 3188 002)

ARA easy



Bestellbezeichnung | Type

ARA easy

Artikel-Nr. | Article No.

007 63 2439 000

ARA easy zu verwenden für:
ARA easy used for:

easy 3 Uhrenthermostate
easy 3 clock thermostats

+ Schraubensatz
+ self-tapping screws

SS 004 (Artikel-Nr. 007 10 3188 004)
SS 004 (Article no. 007 10 3188 004)

Ersatzmodule (Typreihe easy) | Spare modules (easy thermostats)

UT 475 003 / UW 475 004



Bestellbezeichnung | Type

UT 475 003

UW 475 004

Artikel-Nr. | Article No.

475 051 000 003

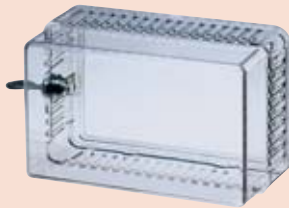
475 051 000 004

Uhrenmodul
Clock module

Tagesprogramm
daily program

Wochenprogramm
weekly program

SGH 473



Bestellbezeichnung Type	SGH 473
Artikel-Nr. Article No.	473 051 000 006
Maße Dimensions	194 x 120 x 85 mm
Innenmaße Inside dimensions	160 x 92 mm

Schutzgehäuse

Aufputz – abschliessbar – mit Lüftungsschlitzen, für Montage von Regelgeräten in Büroräumen, Werkhallen, usw.

Lockable wall mounted housing

with ventilation slots for mounting controllers in public buildings, shops, offices. etc.

SBF-E 3/6



Bestellbezeichnung Type	SBF-E 3/6
Artikel-Nr. Article No.	007 63 2482 000
Maße Dimensions	70 x 57 x 10,5 mm

Schnappbefestigung

für Raumtemperaturregler RTR-E 3000 und RTR-E 6000 und Hygrostat HYG-E 6001 für die problemlose Nachrüstung zur Montage auf Tragschiene, einfach auf Grundplatte aufstecken.

Snap-on clip

for Room Temperature Controllers RTR-E 3000 and RTR-E 6000 series and for Hygrostat HYG-E 6001. Makes for easy mounting on DIN rails – simply clip onto the base plate.

Fernfühler | Remote sensor

F 190 021



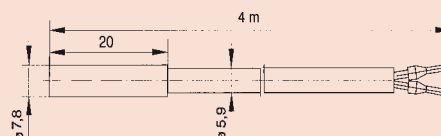
Bestellbezeichnung Type	F 190 021
Artikel-Nr. Article No.	007 190 021 000
Maße Dimensions	75 x 75 x 25,5 mm
Schutzart Protection class	IP 30

F 193 720



Bestellbezeichnung Type	F 193 720	F 193 720
Artikel-Nr. Article No.	000 193 720 000	000 193 720 010
Für Geräte mit For devices with	Schraubklemme screw-type terminal	Steckklemme (z.B. FRe 525 22) fast-on terminal (eg FRe 525 22)
Schutzart Protection class	IP 67	
Umgebungstemperatur Ambient temperature	–25 ... 70°C	

**Maße
Dimensions**



Fühlerleitung

Die Fühlerleitung kann mit einer zweiadrigen Leitung, mit einem Querschnitt von 1,5 mm², die für Netzspannung ausgelegt ist, verlängert werden.

Bei Verlegung in Kabelkanälen oder in der Nähe von Starkstromleitungen muss eine abgeschirmte Leitung verwendet werden.

Sensor cable

The sensor cable can be lengthed by using a 2-core cable for mains voltage and with a cross section of 1,5 mm².

In case of laying the sensor cable in cable ducts or parallel to power lines use shielded cable.

Vergleichsliste Raumtemperaturregler

bisherige Typenreihe



**EUROPA - Raumtemperaturregler
3000er-Serie
Maße: 75 x 75 x 36 mm**

neue Typenreihe



**EUROPA - Raumtemperaturregler
Serie RTR-E 3000
Maße : 75 x 75 x 27,5 mm**

Alle Regler mit thermischer
Rückführung

Alle Regler mit thermischer Rückführung und Gehäusefarbe
reinweiß, ähnlich RAL 9010

Technische Daten	Bestell-Bez.	EDV-Nr.	Technische Daten	Bestell-Bez	EDV-Nr.	s. Seite
0...30°C, 1 Oe, 16 A mit 1,5 m Kabel und Zwischenstecker	RTR 3311 rw	17215 3311 106	5...30°C, 1 Oe, 16 A mit 1,5 m Kabel und Zwischenstecker	RTR-E 3311	101 9101 51102	10
0 ...30°C, 1 Oe, 0,5 - 1 A 1,5...16 A 2-Draht, RF in Reihe	RTR 3520 rw	17215 3520 106	5...30°C, 1 Oe, 0,5 - 1 A 1,5 - 16 A 2-Draht, RF in Reihe	RTR-E 3520	101 1113 51102	10
0...30°C, 1 Oe, 16 A	RTR 3521 rw	17215 3521 106	5...30°C, 1 Oe, 16 A	RTR-E 3521	101 1101 51102	10
0...30°C, 1 Oe, 16 A mit Temperaturabsenkung	RTR 3524 rw	17215 3524 106	5...30°C, 1 Oe, 16 A mit Temperaturabsenkung	RTR-E 3524	101 1102 51102	11
0...30°C, 1 Oe, 16 A Anzeigelampe „Regler fordert Wärme an“	RTR 3542 rw	17215 3542 106	5...30°C, 1 Oe, 16 A Anzeigelampe „Regler fordert Wärme an“	RTR-E 3542	101 1115 51102	11
0...30°C, 1 Oe, 16 A mit Temperaturabsenkung geschlossener Gehäusedeckel Innenskala	RTR 3545 rw	17215 3545 106	5...30°C, 1 Oe, 16 A mit Temperaturabsenkung geschlossener Gehäusedeckel Innenskala	RTR-E 3545	101 1102 50102	11
30...0°C, 1 S, 1 - 5 A nur Kühlen geschlossener Gehäusedeckel Innenskala	RTR 3546	17215 3546 100	5...30°C, 1 S, 1 - 5 A nur Kühlen geschlossener Gehäusedeckel Innenskala	RTR-E 3546	101 1001 50102	12
30...0°C, 1 S, 1 - 5 A nur Kühlen	RTR 3551 rw	17215 3551 106	5...30°C, 1 S, 1 - 5 A nur Kühlen	RTR-E 3551	101 1001 51102	12
0...30°C, 1 Oe, 10 A Schalter Ein/Aus, beleuchtet	RTR 3555	17215 3555 100	5...30°C, 1 Oe, 16 A mit Temperaturabsenkung 1 Schalter Ein/Aus 1 Kontroll-Lampe „Regler fordert Wärme an“	RTR-E 3502	101 1104 51102	12
0...30°C, 1 Oe, 10 A 1 Schalter Ein/Aus unbeleuchtet	RTR 3563 rw	17215 3563 106	5...30°C, 1 Oe, 16 A 1 Schalter Ein/Aus	RTR-E 3563	101 1110 51102	13
0 ...30°C, 1 Oe, 10 A 1 Schalter „Zusatzheizung“ beleuchtet	RTR 3585 rw	17215 3585 106	5...30°C, 1 Oe, 16 A 1 Schalter „Zusatzheizung“	RTR-E 3585	101 1111 51102	13
0...30°C, 1 Oe, 4 A 24 V UC 1 Schalter Ein/Aus beleuchtet	RTR 3636	17215 3636 100	5...30°C, 1 Oe, 4 A 24 V UC 1 Schalter Ein/Aus mit Kontroll-Lampe	RTR-E 3636	101 1112 21202	13

bisherige Typenreihe



**EUROPA S – Raumtemperaturregler
6000er-Serie
Maße: 71 x 71 x 26 mm**

neue Typenreihe



**Raumtemperaturregler im Design 2000
Serie RTR-E 6000
Maße: 75 x 75 x 25,5 mm**

Alle Regler mit thermischer Rückführung und Bereichseinengung im Einstellknopf

Alle Regler mit thermischer Rückführung und Bereichseinengung im Einstellknopf. Alle Regler nur in Gehäusefarbe reinweiß, ähnlich RAL 9010

Technische Daten	Bestell-Bez.	EDV-Nr.	Technische Daten	Bestell-Bez	EDV-Nr.	s. Seite
5...30°C, 1 Oe, 10 A	RTR 6121 rw	17225 6121 105	5...30°C, 1 Oe, 10 A	RTR-E 6121	111 1101 51100	14
5...30°C, 1 Oe, 10/2 A AC 230 V/24 V	RTR 6122 rw	17225 6122 105	5...30°C, 1 We, 10/5 A AC 230 V/24 V	RTR-E 6722	111 1702 91100	16
5...30°C, 1 Oe, 10 A mit Temperaturabsenkung	RTR 6124 rw	17225 6124 105	5 ...30°C, 1 Oe, 10 A mit Temperaturabsenkung	RTR-E 6124	111 1102 51100	14
5...30°C, 1 Oe, 1 A AC 24 V, mit Temperatur- absenkung	RTR 6124 rw/24 V	17225 6124 205	5...30°C, 1 We, 10/5 A AC 230/24 V, ohne Temperatur- absenkung	RTR-E 6722	111 1702 91100	16
5...30°C, 1 Oe, 10 A 1 Schalter für Temperaturabsenkung, 1 Kontroll-Lampe „Temperaturabsenkung in Betrieb“	RTR 6129 rw	17225 6129 105	5...30°C, 1 We, 10/5 A 1 Schalter Tag/Nacht/Automatik 1 Kontroll-Lampe „Regler fordert Wärme an“ mit Temperaturabsenkung	RTR-E 6726	111 1704 51100	17
5...30°C, 1 Oe, 10 A geschlossener Gehäuse- deckel, mit Temperatur- absenkung	RTR 6145 rw	17225 6145 605	5...30°C, 1 Oe, 10 A geschlossener Gehäuse- deckel, mit Temperatur- absenkung	RTR-E 6145	111 1102 50100	18
5...30°C, 1 Oe, 10 A 1 Schalter Ein/Aus 1 Kontroll-Lampe	RTR 6155	17225 6155 100	5...30°C, 1 Oe, 10 A 1 Schalter Ein/Aus 1 Kontroll-Lampe „Regler fordert Wärme an“ mit Temperaturabsenkung	RTR-E 6202	111 1104 51100	15
5...30°C, 1 Oe, 10 A 1 Schalter Ein/Aus 1 Schalter Schnell/Langsam 1 Kontroll-Lampe „Netz Ein/Aus“	RTR 6159 rw	17225 6159 105	Kein Einsatz dafür			
5...30°C, 1 Oe, 10 A 1 Schalter Ein/Aus	RTR 6163	17225 6163 100	5...30°C, 1 Oe, 10 A 1 Schalter Ein/Aus 1 Kontroll-Lampe „Regler fordert Wärme an“ mit Temperaturabsenkung	RTR-E 6202	111 1104 51100	15
5...30°C, 1 Oe, 10 A mit Temperaturabsenkung 1 Schalter Ein/Aus 1 Kontroll-Lampe	RTR 6165 rw	17225 6165 105	5...30°C, 1 Oe, 10 A 1 Schalter Ein/Aus 1 Kontroll-Lampe „Regler fordert Wärme an“ mit Temperaturabsenkung	RTR-E 6202	111 1104 51100	15
5... 30°C, 1 Oe, 10 A 1 Schalter Ein/Aus 1 Schalter Zusatzheizung 1 Kontroll-Lampe „Ein/Aus“ 1 Kontroll-Lampe „Zusatzheizung in Betrieb“	RTR 6181 rw	17225 6181 105	5...30°C, 1 Oe, 10 A 1 Schalter Ein/Aus 1 Schalter Zusatzheizung 1 Kontroll-Lampe „Zusatzheizung in Betrieb“	RTR-E 6181	111 1103 51100	14

Vergleichsliste Raumtemperaturregler

bisherige Typenreihe



EUROPA S – Raumtemperaturregler
6000er-Serie
Maße: 71 x 71 x 26 mm

neue Typenreihe



Raumtemperaturregler im Design 2000
Serie RTR-E 6000
Maße: 75 x 75 x 25,5 mm

Alle Regler mit thermischer Rückführung und Bereichseinengung im Einstellknopf

Alle Regler mit thermischer Rückführung und Bereichseinengung im Einstellknopf

Alle Regler nur in Gehäusefarbe reinweiß, ähnlich RAL 9010

Technische Daten	Bestell-Bez.	EDV-Nr.	Technische Daten	Bestell-Bez	EDV-Nr.	s. Seite
5...30°C, 1 Oe, 10 A 1 Schalter Ein/Aus 1 Kontroll-Lampe Ein/Aus 1 Kontroll-Lampe „Regler fordert Wärme an“	RTR 6201 rw	17225 6201 105	5...30°C, 1 Oe, 10 A 1 Schalter Ein/Aus 1 Kontroll-Lampe „Regler fordert Wärme an“ mit Temperaturabsenkung	RTR-E 6202	111 1104 51100	15
-20...+30°C, 1 We, 10/5 A	RTR 6704 rw	17225 6704 105	-20...35°C, 1 We, 10/5 A	RTR-E 6704	111 1708 51100	15
10...60°C, 1 We, 10/5 A	RTR 6705 rw	17225 6705 105	5...60°C, 1 We, 10/5 A	RTR-E 6705	111 1709 51100	15
5...30°C, 1 We, 10/5 A	RTR 6721 rw	17225 6721 105	5...30°C, 1 We, 10/5 A	RTR-E 6721	111 1701 51100	16
5...30°C, 1 We, 10/5 A 1 Schalter Tag/Nacht/Automatik 1 Kontroll-Lampe „Temperaturabsenkung in Betrieb“ mit Temperaturabsenkung	RTR 6726 rw	17225 6726 105	5...30°C, 1 We, 10/5 A 1 Schalter Tag/Nacht/Automatik 1 Kontroll-Lampe „Regler fordert Wärme an“ mit Temperaturabsenkung	RTR-E 6726	111 1704 51100	17
5...30°C, 1 We, 10/5 A AC 230 V/24 V geschlossener Gehäusedeckel	RTR 6747 rw	17225 6747 605	5...30°C, 1 We, 10/5 A AC 230 V/24 V geschlossener Gehäusedeckel	RTR-E 6747	111 1702 90100	19
5...30°C, 1 We, 10/5 A 1 Schalter Ein/Aus	RTR 6763 rw	17225 6763 105	5...30°C, 1 We, 10/5 A 1 Schalter Ein/Aus	RTR-E 6763	111 1703 51100	18

bisherige Typenreihe



**Uhrenthermostate elektromechanisch
Serie RTR-UTQ/UWQ 9...**
Maße: 142 x 71 x 29 mm

neue Typenreihe



**Uhrenthermostate elektronisch im Design 2000
Serie easy 3 pt/pw**
Maße: 160 x 80 x 36 mm

- Alle Uhrenthermostate mit Einstellbereich 5...30°C und Bereichseinstellung im Einstellknopf
- Programmschalter: Tag/Nacht/Automatik
- Einstellbare Temperatur-Absenkung von 2...10 K
- Kontroll-Lampe „Nachtabenkung in Betrieb“.
- Anschluss weiterer Raumtemperaturregler mit Temperaturabsenkung möglich (Pilotsteuerung)
- Gangreserve 10 Tage
- Uhrenmodul auswechselbar
- Schaltverhalten: Zweipunkt, mit thermischer Rückführung
- Gehäusefarbe reinweiß.

- Alle Uhrenthermostate mit Einstellbereich 5...30°C und Bereichseinstellung im Einstellknopf
- Programmschalter unter dem Gehäusedeckel: Tag/Automatik/ Nacht
- Einstellbare Temperatur-Absenkung von 5...30°C
- Anschluss weiterer Raumtemperaturregler mit Temperaturabsenkung möglich (Pilotsteuerung) 2 Kontroll-Lampen „Regler fordert Wärme an“ und „Nachtabenkung in Betrieb“
- Gangreserve ~4 Tage
- Uhrenmodul auswechselbar
- Schaltverhalten: Puls-Weiten-Modulation, dadurch stetigähnlich oder 2-Punkt-Regelverfahren (umschaltbar)
- Einstellbare Zyklusdauer von 10 oder 25 Minuten (Summe von Ein- und Auszeit der Puls-Weiten-Modulation) | Proportionalband ~ 1,5 K
- Gehäusefarbe reinweiß

Technische Daten	Bestell-Bez.	Artikel-Nr.
mit Tagesprogramm		
AC 230 V 50/60 Hz, mit 1,8 m Kabel und Zwischenstecker 1 Oe, 16 A	RTR-UTQ 9110 rw	17225 9110 105
AC 230 V 50/60 Hz, 1 Oe, 10 A	RTR-UTQ 9200 rw	17225 9200 105
AC 24 V 50/60 Hz, 1 Oe, 1 A	RTR-UTQ 9230 rw	17225 9230 105
AC 230 V 50/60 Hz, 1 We, 10/5 A	RTR-UTQ 9400 rw	17225 9400 105
AC 230 V 50/60 Hz, für die Elektrospeicherheizung mit Schalter Zusatzheizung 1 Oe, 10 A	RTR-UTQ 9600 rw	17225 9600 105
AC 230 V 50/60 Hz, zur Regelung von Heizungsanlagen, die mit Heizkörperthermostatventilen ausgestattet sind 1 Oe, 2 A	RTR-UTQ 9800 rw	17225 9800 105
mit Wochenprogramm		
AC 230 V 50/60 Hz, 1 Oe, 10 A	RTR-UWQ 9300 rw	17225 9300 105

Technische Daten	Bestell-Bez.	Artikel-Nr.	s. Seite
mit Tagesprogramm			
Kein Ersatz dafür			
AC 230 V 50/60 Hz, 1 We, 16 A, potentialfrei	easy 3 pt	517 2703 51 100	41
AC 24 V 50/60 Hz, 1 We, 16 A, potentialfrei	easy 3 pt/24 V	517 2703 21 100	41
AC 230 V 50/60 Hz, 1 We, 16 A, potentialfrei	easy 3 pt	517 2703 51 100	41
Kein Ersatz dafür			
Kein Ersatz dafür			
mit Wochenprogramm			
AC 230 V 50/60 Hz, 1 We, 16 A, potentialfrei	easy 3 pw	517 2704 51 100	41

Vergleichsliste Uhrenthermostate

bisherige Typenreihe



**Uhrenthermostate elektronisch
Serie RTR-UeTQ / UeWQ 525 15/17...**
Maße: 142 x 71 x 29 mm

neue Typenreihe



**Uhrenthermostate elektronisch im Design 2000
Serie easy 3 t / w**
Maße: 160 x 80 x 36 mm

Alle Uhrenthermostate mit getrennt einstellbarer Tag- und Nachttemperatur von 5...30°C und Bereichseinstellung im Einstellknopf.

- Programmschalter:
Tag/Nacht/Automatik/Frostschutz
- Kontroll-Lampe „Regler fordert Wärme an“
- Gangreserve 10 Tage,
- Uhrenmodul auswechselbar
- Schaltverhalten: Zweipunkt, mit thermischer Rückführung
- Gehäusefarbe reinweiß.

Alle Uhrenthermostate mit getrennt einstellbarer Tag- und Nachttemperatur von 5...30°C und Bereichseinstellung im Einstellknopf.

- Programmschalter:
Tag/Automatik/Nacht/Frostschutz/Standby
- 2 Kontroll-Lampen „Regler fordert Wärme an“ und „Nachtabsenkung in Betrieb“
- Gangreserve ~ 4 Tage
- Uhrenmodul auswechselbar
- Schaltverhalten: Puls-Weiten-Modulation, dadurch stetigähnlich oder 2-Punkt-Regelverfahren (umschaltbar)
- einstellbare Zyklusdauer von 10 oder 25 Minuten (Summe von Ein- und Auszeit der Puls-Weiten-Modulation)
- Proportionalband ~1,5 K
- Gehäusefarbe reinweiß.

Technische Daten	Bestell-Bez.	Artikel-Nr.
mit Tagesprogramm		
AC 230 V 50 Hz, 1 We, 10 A potentialfrei	RTR-UeTQ 525 15 rw	0525 15 141 960
AC 24 V 50 Hz, 1 We, 10 A potentialfrei	RTR-UeTQ 525 15 rw/24 V	0525 15 061 960
mit Wochenprogramm		
AC 230 V 50 Hz, 1 We, 10 A potentialfrei	RTR-UeWQ 525 17 rw	0525 17 141 960
AC 24 V 50 Hz, 1 We, 10 A potentialfrei	RTR-UeWQ 525 17 rw/24 V	0525 17 061 960

Technische Daten	Bestell-Bez.	Artikel-Nr.	s. Seite
mit Tagesprogramm			
AC 230 V 50/60 Hz, 1 We, 16 A, potentialfrei	easy 3 st	517 2701 51100	40
Kein Ersatz dafür			
mit Wochenprogramm			
AC 230 V 50/60 Hz, 1 We, 16 A, potentialfrei	easy 3 sw	517 2702 51100	40
Kein Ersatz dafür			

bisherige Typenreihe



**Uhrenthermostate elektronisch
mit Fernfühler**
Serie FRe-UTQ/UWQ 525 27/28
Serie FRe-UTQ/UWQ 525 77/78
Maße: 142 x 71 x 29 mm

Alle Uhrenthermostate mit getrennt einstellbarer Tag- und Nachttemperatur mittels Zahlenskala von 1-6 (entspricht 10...60°C) oder 10...40°C

- Bereichseinengung im Einstellknopf
- Programmschalter: Tag/Nacht/Automatik
- Kontroll-Lampe „Regler fordert Wärme an“
- Gangreserve 10 Tage
- Uhrenmodul auswechselbar
- Mit Fernfühler, wahlweise zur Temperaturerfassung im Fußboden oder zur Erfassung der Raumtemperatur
- Schaltverhalten: Zweipunkt, mit thermischer Rückführung
- Gehäusefarbe reinweiß.

neue Typenreihe



**Uhrenthermostate elektronisch mit Fernfühler
im Design 2000**
Serie easy 3 ft/fw

Maße: 160 x 80 x 36 mm

Alle Uhrenthermostate mit getrennt einstellbarer Tag- und Nachttemperatur mittels Zahlenskala von 1 bis 5 (entspricht 10...50°C)

- Bereichseinengung im Einstellknopf
- Programmschalter: Tag/Automatik/Nacht/Frostschutz/Standby
- 2 Kontroll-Lampen „Regler fordert Wärme an“ und „Nachtabsenkung in Betrieb“
- Gangreserve ~4 Tage
- Uhrenmodul auswechselbar
- Mit Fernfühler, wahlweise zur Temperaturerfassung im Fußboden oder zur Erfassung der Raumtemperatur
- Schaltverhalten: Puls-Weiten-Modulation, dadurch stetigähnlich
- Einstellbare Zyklusdauer von 10 oder 25 Minuten (Summe von Ein- und Auszeit der Puls-Weiten-Modulation)
- Proportionalband ~1,5 K
- Gehäusefarbe reinweiß.

Technische Daten	Bestell-Bez.	Artikel-Nr.	Technische Daten	Bestell-Bez.	Artikel-Nr.	s. Seite
mit Tagesprogramm			mit Tagesprogramm			
AC 230 V 50 Hz, 1 Schließer, 16 A, 10...60°C,	FRe-UTQ 525 27 rw	0525 27 141 860	AC 230 V 50/60 Hz, 10...50°C, 1 We, 16 A, potentialfrei	easy 3 ft	517 2705 51100	42
inkl. Fernfühler F 193 720 zur Temperatur- erfassung im Fußboden			+ dazu bestellen Fühler	F 193 720	000 193 720 000	69
AC 230 V 50 Hz, 1 Schließer, 16 A, 10...40°C,	FRe-UTQ 525 77 rw	0525 77 142 460	AC 230 V 50/60 Hz, 10...50°C, 1 We, 16 A, potentialfrei	easy 3 ft	517 2705 51100	42
inkl. Fernfühler F 193 006 rw zur Erfassung der Raumtemperatur			+ dazu bestellen Fühler	F 190 021	007 190 021 000	69
mit Wochenprogramm			mit Wochenprogramm			
AC 230 V 50 Hz, 1 Schließer, 16 A, 10...60°C,	FRe-UWQ 525 28 rw	0525 28 141 860	AC 230 V 50/60 Hz, 10...50°C, 1 We, 16 A, potentialfrei	easy 3 fw	517 2706 51100	42
inkl. Fernfühler F 193 720 zur Temperatur- erfassung im Fußboden			+ dazu bestellen Fühler	F 193 720	000 193 720 000	69
AC 230 V 50 Hz, 1 Schließer, 16 A, 10...40°C,	FRe-UWQ 525 78 rw	0525 78 142 460	AC 230 V 50/60 Hz, 10...50°C, 1 We, 16 A, potentialfrei	easy 3 fw	517 2706 51100	42
inkl. Fernfühler F 193 006 rw zur Erfassung der Raumtemperatur			+ dazu bestellen Fühler	F 190 021	007 190 021 000	69

Cross Reference List Room Temperature Controller

previous types



EUROPA Room Temperature Controller
RTR 3000 series
Dimensions: 71 x 71 x 36 mm

new types



EUROPA Room Temperature Controller
RTR-E 3000 series
Dimensions: 75 x 75 x 27,5 mm

All thermostats with accelerator

All thermostats with accelerator
Colour of housing: polar white, similar to RAL 9010

Technical Data	Type	Article No.	Technical Data	Type	Article No.	s. page
0...30°C, SPST (b.o.r.) 16 A with 1.5 m cable and plug	RTR 3311 rw	17215 3311 106	5...0°C, SPST (b.o.r.) 16 A with 1.5 m cable and plug	RTR-E 3311	101 9101 51102	10
0...30°C, SPST (b.o.r.) 0.5...1 A / 1.5 to 16 A two wire, acc. in series	RTR 3520 rw	17215 3520 106	5...30°C, SPST (b.o.r.) 0.5...1 A / 1.5 to 16 A two wire, acc. in series	RTR-E 3520	101 1113 51102	10
0...30°C, SPST (b.o.r.) 16 A	RTR 3521 rw	17215 3521 106	5...30°C, SPST (b.o.r.) 16 A	RTR-E 3521	101 1101 51102	10
0...30°C, SPST (b.o.r.) 16 A with temperature set-back	RTR 3524 rw	17215 3524 106	5...30°C, SPST (b.o.r.) 16 A with temperature set-back	RTR-E 3524	101 1102 51102	11
0...30°C, SPST (b.o.r.) 16 A indicator lamp "calling for heat"	RTR 3542 rw	17215 3542 106	5...30°C, SPST (b.o.r.) 16 A indicator lamp "calling for heat"	RTR-E 3542	101 1115 51102	11
0...30°C, SPST (b.o.r.) 16 A with temperature set-back tamper proof inside scale	RTR 3545 rw	17215 3545 106	5...30°C, SPST (b.o.r.) 16 A with temperature set-back tamper proof inside scale	RTR-E 3545	101 1102 50102	11
30...0°C, SPST (m.o.r.) 1...5 A cooling only tamper proof inside scale	RTR 3546	17215 3546 100	5...30°C, SPST (m.o.r.) 1...5 A cooling only tamper proof inside scale	RTR-E 3546	101 1001 50102	12
30...0°C, SPST (m.o.r.) 1...5 A cooling only	RTR 3551 rw	17215 3551 106	5...30°C, SPST (m.o.r.) 1...5 A cooling only	RTR-E 3551	101 1001 51102	12
0...30°C, SPST (b.o.r.) 10 A switch mains ON/OFF illuminated	RTR 3555	17215 3555 100	5...30°C, SPST (b.o.r.) 16 A with temperature set-back switch mains ON/OFF indicator lamp "calling for heat"	RTR-E 3502	101 1104 51102	12
0...30°C, SPST (b.o.r.) 10 A switch mains ON/OFF	RTR 3563 rw	17215 3563 106	5...30°C, SPST (b.o.r.) 16 A switch mains ON/OFF	RTR-E 3563	101 1110 51102	13
0...30°C, SPST (b.o.r.) 10 A switch "supplementary heating" illuminated	RTR 3585 rw	17215 3585 106	5...30°C, SPST (b.o.r.) 16 A switch "supplementary heating"	RTR-E 3585	101 1111 51102	13
0...30°C, SPST (b.o.r.) 4 A 24 V UC switch mains ON/OFF illuminated	RTR 3636	17215 3636 100	5...30°C, SPST (b.o.r.) 4 A 24 V UC switch mains ON/OFF with indicator lamp	RTR-E 3636	101 1112 21202	13

previous types



**Clock thermostats electro mechanical
Series RTR-UTQ/UWQ 9...**
Dimensions: 142 x 71 x 29 mm

new types



**Clock thermostats electronic design 2000
Series easy 3 pt/pw**
Dimensions: 160 x 80 x 36 mm

Temperature range generally 5...30°C and range limitation inside setting knob

- program selector switch: day/night/auto
- adjustable temperature set-back 2 to 10 K
- indicator lamp "temperature set-back activated"
- connection of further thermostats with temperature set-back possible (pilot control)
- power reserve 10 days
- clock module interchangeable
- mode of regulation: ON-OFF, with accelerator
- polar white housing.

Temperature range generally 5 to 30°C and range limitation inside setting knob

- program selector switch under cover: day/night/auto
- adjustable temperature set-back 5 to 30 °C
- connection of further thermostats with temperature set-back possible (pilot control)
- 2 indicator lamps "calling for heat" and "temperature set-back activated"
- power reserve ~4 days
- clock module interchangeable
- mode of regulation: pulse-width-modulation, so quasi - continuous
- adjustable cycle period of 10 or 25 minutes (sum of ON and OFF times of PWM)
- proportional band ~ 1.5 K
- polar white housing

Technical Data Type Article No.

daily program

AC 230 V 50/60 Hz,
with 1.8 m cable and plug
SPST (b.o.r.) 16 A **RTR-UTQ 9110 rw** 17225 9110 105

AC 230 V 50/60 Hz,
SPST (b.o.r.) 10 A **RTR-UTQ 9200 rw** 17225 9200 105

AC 24 V 50/60 Hz,
SPST (b.o.r.) 1 A **RTR-UTQ 9230 rw** 17225 9230 105

AC 230 V 50/60 Hz,
SPDT, 10/5 A **RTR-UTQ 9400 rw** 17225 9400 105

AC 230 V 50/60 Hz,
for electric storage heating
with switch supplementary heating
SPST (b.o.r.) 10 A **RTR-UTQ 9600 rw** 17225 9600 105

AC 230 V 50/60 Hz,
for regulation of heating systems
equipped with radiator valves
SPST (b.o.r.) 2 A **RTR-UTQ 9800 rw** 17225 9800 105

weekly program

AC 230 V 50/60 Hz,
SPST (b.o.r.) 10 A **RTR-UWQ 9300 rw** 17225 9300 105

Spare modules

clock module
daily program **UT 475 001** 475 051 000 001

clock module
weekly program **UW 475 002** 475 051 000 102

Technical Data Type Article No. s. page

daily program

no replacement

AC 230 V 50/60 Hz,
SPDT, 16 A, voltage free **easy 3 pt** 517 2703 51100 41

AC 24 V 50/60 Hz,
SPDT, 16 A, voltage free **easy 3 pt/24 V** 517 2703 21100 41

AC 230 V 50/60 Hz,
SPDT, 16 A, voltage free **easy 3 pt** 517 2703 51100 41

no replacement

no replacement

weekly program

AC 230 V 50/60 Hz,
SPDT, 16 A, voltage free **easy 3 pw** 517 2704 51100 41

Spare modules

clock module
daily program **UT 475 003** 475 051 000 003 67

clock module
weekly program **UW 475 004** 475 051 000 004 67

Cross Reference List Clock Thermostats

previous types



Clock thermostats electronic
Series RTR-UeTQ/UeWQ 525 15/17...
Dimensions: 142 x 71 x 29 mm

new types



Clock thermostats electronic
Series easy 3 t/w
Dimensions: 160 x 80 x 36 mm

All clock thermostats with separated adjustable day and night temperature of 5...30°C

- range limitation inside setting knob
- program selector switch: day/night/auto/frost protection
- indicator lamp "calling for heat"
- power reserve 10 days
- clock module interchangeable
- mode of regulation: ON-OFF, with accelerator
- polar white housing.

All clock thermostats with separated adjustable day and night temperature of 5...30°C

- range limitation inside setting knob
- program selector switch: day/night/auto/ frost protection/standby
- 2 indicator lamps "calling for heat" and "temperature set-back activated"
- power reserve ~ 4 days
- clock module interchangeable
- mode of regulation: pulse-width-modulation, so quasi - continuous
- adjustable cycle period of 10 or 25 minutes (sum of ON and OFF times of PWM)
- proportional band ~ 1.5 K
- polar white housing

Technical Data	Type	Article No.
daily program		
AC 230 V 50 Hz, SPDT, 10 A, voltage free	RTR-UeTQ 525 15 rw	0525 15 141 960
AC 24 V 50 Hz, SPDT, 10 A, voltage free	RTR-UeTQ 525 15 rw/24 V	0525 15 061 960
weekly program		
AC 230 V 50 Hz, SPDT, 10 A, voltage free	RTR-UeWQ 525 17 rw	0525 17 141 960
AC 24 V 50 Hz, SPDT, 10 A, voltage free	RTR-UeWQ 525 17 rw/24 V	0525 17 061 960
Spare modules		
clock module daily program	UT 475 001	475 051 000 001
clock module weekly program	UW 475 002	475 051 000 102

Technical Data	Type	Article No.	s.page
daily program			
AC 230 V 50/60 Hz, SPDT, 16 A, voltage free	easy 3 st	517 2701 51100	40
no replacement			
weekly program			
AC 230 V 50/60 Hz, SPDT, 16 A, voltage free	easy 3 sw	517 2702 51100	40
no replacement			
Spare modules			
clock module daily program	UT 475 003	475 051 000 003	67
clock module weekly program	UW 475 004	475 051 000 004	67

Cross Reference List Clock Thermostats

EBERLE

previous types



Clock thermostats electronic with remote sensors
Series FRe-UTQ/UWQ 525 27/28
Series FRe-UTQ/UWQ 525 77/78
Dimensions: 142 x 71 x 29 mm

All clock thermostats with separated adjustable day and night temperature by means of numerical scale 1...6 (10...60°C or 10...40°C)

- range limitation inside setting knob
- program selector switch: day/night/auto
- indicator lamp "calling for heat"
- power reserve 10 days
- clock module interchangeable
- mode of regulation: ON-OFF, with accelerator
- polar white housing
- with remote sensor either for sensing floor temperature or room temperature.

new types



Clock thermostats electronic with remote sensor design 2000
Series easy 3 ft/fw

Dimensions: 160 x 80 x 36 mm

All clock thermostats with separated adjustable day and night temperature by means of numerical scale 1 to 5 (10 to 50°C)

- range limitation inside setting knob
- program selector switch: day/night/auto/ frost protection/ standby
- 2 indicator lamps "calling for heat" and "temperature set-back activated"
- power reserve ~4 days
- clock module interchangeable
- mode of regulation pulse-width-modulation, so quasi - continuous
- adjustable cycle period of 10 or 25 minutes (sum of ON and OFF times of PWM)
- proportional band ~ 1.5 K
- polar white housing
- with remote sensor either for sensing floor temperature or room temperature

Technical Data	Type	Article No.
daily program		
AC 230 V 50 Hz, 1 make contact 16 A 10...60°C, inclusive	FRe-UTQ 525 27 rw	0525 27 141 860
remote sensor F 193 720 for sensing floor temperature		
AC 230 V 50 Hz, 1 make contact 16 A 10...40°C, inclusive remote sensor	FRe-UTQ 525 77 rw	0525 77 142 460
F 193 006 rw for sensing room temperature		
weekly program		
AC 230 V 50 Hz, 1 make contact 16 A 10...60°C,	FRe-UWQ 525 28 rw	0525 28 141 860
inclusive remote sensor F 193 720 for sensing floor temperature		
AC 230 V 50 Hz, 1make contact 16 A 10...40°C,	FRe-UWQ 525 78 rw	0525 78 142 460
inclusive remote sensor F 193 006 rw for sensing room temperature		
Spare modules		
clock module daily program	UT 475 001	475 051 000 001
clock module weekly program	UW 475 002	475 051 000 102

Technical Data	Type	Article No.	s. page
daily program			
AC 230 V 50/60 Hz, SPDT, 16 A, voltage free, 10...50°C	easy 3 ft	517 2705 51100	42
sensors to be ordered additionally	F 193 720	000 193 720 000	68
AC 230 V 50/60 Hz, SPDT, 16 A, voltage free, 10 ...50°C	easy 3 ft	517 2705 51100	42
sensors to be ordered additionally	F 190 021	007 190 021 000	68
weekly program			
AC 230 V 50/60 Hz, SPDT, 16 A, voltage free, 10 ...50°C	easy 3 fw	517 2706 51100	42
sensors to be ordered additionally	F 193 720	000 193 720 000	68
AC 230 V 50/60 Hz, SPDT, 16 A, voltage free, 10...50°C	easy 3 fw	517 2706 51100	42
sensors to be ordered additionally	F 190 021	007 190 021 000	68
Spare modules			
clock module daily program	UT 475 003	475 051 000 003	67
clock module weekly program	UW 475 004	475 051 000 004	67

Weitere Informationen zu den Produkten dieses Temperaturregler-Kataloges finden Sie in den **EBERLE**-Produktkatalogen und Datenblättern.

*For detailed information about all the products of this catalogue kindly ask for our **EBERLE** product catalogues and data sheets.*

Broschüre
„Die funkgesteuerte Einzelraumregelung“

(Deutsch)
Artikel-Nr. 468 931 003 044

Brochure
„Radio Frequency Single-Room Controls“

(English)
Article No. 468 931 003 063



Katalog
Mess- und Überwachungsrelais für Profis

(Deutsch)
Artikel-Nr. 468 931 003 077



Katalog
Klimaregler

(Deutsch/English)
Artikel-Nr. 468 931 003 000

Catalogue
A/C Controllers

(German/English)
Article No. 468 931 003 000



Katalog
Geräte für Haustechnik und Industrie

(Deutsch/English)
Artikel-Nr. 468 931 003 073

Catalogue
Devices for Domestic and Industrial Appliances

(German/English)
Article No. 468 931 003 073



Fordern Sie unsere Kataloge oder
Datenblätter telefonisch an

+49 (0) 911 56 93 0

*Kindly ask for our catalogues and
data sheets by phone*

oder unter | or via:

marcom@invensys.com



Datenblatt
Unterputz-Temperaturregler
der neuen Generation

(Deutsch)

Artikel-Nr. 468 931 003 256

Data Sheet
Flush mounted room temperature
controller of the latest generation

(English)

Article No. 468 931 003 257



Datenblatt
INSTAT+ Uhrenthermostate der
neuen Generation

(Deutsch)

Artikel-Nr. 468 931 003 087

Data Sheet
INSTAT+ Next generation
programmable thermostats

(English)

Article No. 468 931 003 099



Datenblatt
FIT – Der Energiesparer

(Deutsch)

Artikel-Nr. 468 931 003 460

Data Sheet
FIT – The ideal energy saver

(English)

Article No. 468 931 003 673



Datenblatt
FITnp – Der Energiesparer

(Deutsch)

Artikel-Nr. 468 931 003 797

Data Sheet
FITnp – The ideal energy saver

(English)

Article No. 468 931 003 827

EBERLE Controls GmbH

Postfach 13 01 53 D-90113 Nürnberg
Klingenhofstraße 71 D-90411 Nürnberg
T +49(0)911 56 93 0 F +49(0)911 56 93 536
E-Mail: info.eberle@invensys.com
www.eberle.de



Sales offices in Europe:

UNITED KINGDOM

Invensys Controls
Southway Drive
Plymouth
Devon PL6 6QT
T +44(0)845 130 5522 (Sales)
T +44(0)845 130 7722 (Customer help)
F +44(0)845 130 0620
customer.care@invensys.com
www.draytoncontrols.co.uk

OTHER COUNTRIES

Export department
Klingenhofstraße 71
D-90411 Nürnberg
T +49(0)911 56 93 0
F +49(0)911 56 93 536
info.eberle@invensys.com

www.eberle.de

www.invensyscontrolseurope.com

Die Website **www.eberle.de** vermittelt stets aktualisierte, kundenorientierte Informationen über Lösungen und Produkte. Der an Installateure und Distributoren gerichtete Eberle-Newsletter stellt den direkten Draht zu den Kunden dar und hält sie über die neuesten Entwicklungen und Produktanwendungen auf dem Laufenden.

*The website **www.eberle.de** provides constantly updated, customer-oriented information about solutions and products. The Eberle newsletter is addressed to our installers and distributors providing a direct line keeping them informed about the latest developments and product applications.*



Invensys Controls ist ein weltweit agierendes Unternehmen mit den Schwerpunkten Regelungs-, Steuerungs- und Systemtechnik sowie Dienstleistungen für die Hausgeräte-Industrie, gewerbliche Kältetechnik und im Bereich Heizung, Lüftung und Klimatisierung (HLK). Die wichtigsten Marken in der Region EMEA sind Eberle, Eliwell, Drayton, und Ranco. Invensys Controls gehört zur Invensys-Gruppe, ein globales Technologieunternehmen, das an der Londoner Börse notiert ist.

Invensys is a global provider of controls, systems and services used in the appliance, commercial refrigeration and heating, ventilation and air conditioning markets, with strong positions in the markets it serves. In EMEA its key brands are: Eberle, Drayton, Eliwell and Ranco. It is a division of the Invensys Group, which is a global technology group, listed on the London Stock Exchange.