intelli**energy** tech

CATALOGO – edizione 2025

1B

GESTIONE CLIMATICA DELL'EDIFICIO

ACCESSORI DI COMPLETAMENTO

Smart Energy

L'obiettivo di Smart Energy è quello di impiegare al meglio le fonti energetiche favorendo quelle rinnovabili e riducendo le emissioni nocive: dalle tecnologie applicate alla città intelligente, nel settore industriale e terziario, grazie anche allo sviluppo di appositi software e hardware dedicati.

In particolare Smart Energy è un nuovo modo di approcciarsi tra uomo e fonti energetiche, con nuovi ecosistemi che utilizzano dispositivi hardware connessi localmente e al Cloud dove algoritmi di intelligenza artificiale adeguano edifici e unità produttive alle esigenze dinamiche. Lo sviluppo di sistemi intelligenti consente di attivare logiche di manutenzione predittiva per prevenire guasti e mantenere sempre efficienti gli impianti.

Computer EDGE, attuatori, valvole e sensori intelligenti gestiscono i consumi e mettono in rete le fonti rinnovabili per l'uso cittadino.

intellienergy® tech

pag.

SONDE
Passive Temperatura ambiente
Attive Temperatura ambiente 6B

Passive Temperatura esterna
Attive Temperatura esterna 7B

Passive Temperatura da canale
Attive Temperatura da canale 8B

Attive Temperatura ad immersione
Passive Temperatura fumi 9B

Passive Temperatura a contatto
Attive Temperatura a contatto 10B

Passive Temperatura ad immersione
Passive Temperatura a filo 11B

Ambiente Attive Temperatura ed Umidità
Da esterno Attive Temperatura ed Umidità 12B

Da canale Attive Temperatura ed Umidità
Attive VOC e Temperatura da Canale 13B

Attive CO_2 e Temperatura da Canale
Attive Pressione differenziale/Portata Aria 14B

Attive VOC e Temperatura da Ambiente
Attive CO_2 e Temperatura da Ambiente 15B

Pressostati differenziali per aria
Pressione Aria 16B

Assoluta di pressione acqua
Differenziale di pressione acqua 17B

Pressione Aria 18B

CONTAGRADI GIORNO 19B

REGOLATORI D'AMBIENTE 20B
Touch Screen

Soft Touch Screen per Fan-Coil 21B

Soft Touch Screen per Terminali 22B

MODULO OPTOISOLATORE
MODULO D'ESPANSIONE 23B

ANTENNE 24B

ALIMENTATORI 26B

1B

Il sistema di telecontrollo
INTELLIENERGY TECH

Noi di **Intellienergy Tech**® progettiamo e produciamo dal 2015 soluzioni per il telecontrollo e telegestione degli impianti tecnologici.

Tutti i prodotti sono progettati internamente dal nostro team di R&D, garantendo la massima qualità, rispondenza alle norme e standard di prodotto. La continua ricerca e sviluppo, consente di modellare i prodotti sulle continue evoluzioni normative e funzionali del settore, garantendo una completa rispondenza alle esigenze del Cliente.

I valori etici, di formazione continua ed innovazione sono per noi valori fondanti, sui quali dal 2015 stiamo costruendo la nostra crescita aziendale e professionale. Particolare attenzione è rivolta ai prodotti non direttamente progettati e costruiti, per questi infatti la nostra scelta è quella di stringere accordi di trasferimento tecnologico, con partners italiani ed europei, garantendo la piena conoscenza del prodotto.

EFFICIENZA ENERGETICA

BUILDING MANAGEMENT SYSTEM

MONITORAGGIO ENERGETICO

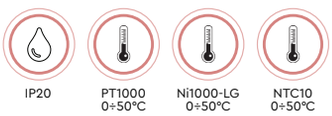
Per noi di **Intellienergy Tech®** il tema della sostenibilità ambientale è importante ed abbiamo scelto aziende di produzione dei componenti a basso impatto ambientale, un uso ridotto degli imballaggi, il ricorso a una filiera corta con minore inquinamento derivato dal trasporto della merce.

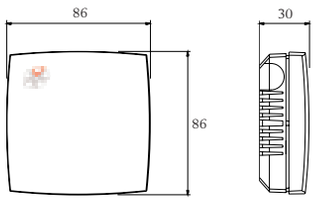
Il nostro motto è "l'Utente ha sempre il controllo", per questo investiamo nella formazione, mettendo a disposizione dei nostri Clienti corsi di formazione ad-hoc sulle varie tematiche della gestione dei nostri sistemi.

La nostra Azienda è orientata alla ricerca ed alla continua innovazione dei prodotti e dei sistemi, sperimentando nuove tecnologie, sistemi operativi, protocolli di comunicazione e sistemi di scambio delle informazioni (API) per consentire la massima interoperabilità con gli altri sistemi, ma soprattutto garantendo ai Clienti l'ottimizzazione delle funzioni gestionali dei sistemi, permettendo di risparmiare tempo e risorse umane.

L'azienda si è dotata su base volontaria di un Sistema di Gestione della Qualità secondo lo standard UNI EN ISO 9001:2015 certificato da SN Registrars.

Sonde Passive temperatura ambiente





CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RST23	PR-TEHR PT1000
RSX36	PR-TEHR-NI1000-LG
RST47	PR-TEHR-NTC10

CARATTERISTICHE TECNICHE

SENSORE	CORPO	CAMPO	PRECISIONE	DIMENSIONI
Pt1000 EN60751/B	ABS IP20	0÷50°C	±0,3°C a 0°C	86×86×30 mm
Ni1000-LG	ABS IP20	0÷50°C	±0,4°C a 25°C	86×86×30 mm
NTC10 kΩ	ABS IP20	0÷50°C	±0,2°C a 25°C	86×86×30 mm

I sensori di temperatura TEHR rilevano la temperatura nei sistemi di ventilazione automatica HVAC.

Il dispositivo TEHR può essere equipaggiato con diversi tipi di sensore passivo.

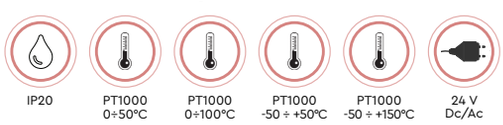
Su richiesta possono essere disponibili altri tipi di sensore come Pt100, NTC1.8, NTC20, ecc.

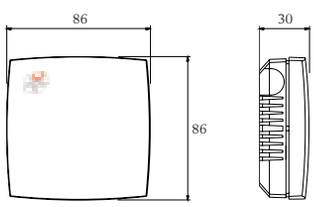
Il corpo del dispositivo è in plastica grigia.

TABELLA TEMPERATURA/RESISTENZA

T. AMBIENTE °C	PR-TEHR PT1000	PR-TEHR NI1000-LG	PR-TEHR NTC10
10	1039,0	1044,8	19900,0
15	1058,5	1067,6	15710,0
20	1077,9	1090,7	12490,0
25	1097,3	1114	10000,0
30	1116,7	1137,6	8057,0
35	1136,1	1161,5	6532,0
40	1155,4	1185,7	5327,0
45	1174,7	1210,2	4368,0
50	1194	1235	3603,0
55	1213,2	1260,1	2968,0
60	1232,4	1285,4	2488,0
65	1251,6	1311,1	2082,0
70	1270,7	1337,1	1752,0
75	1289,8	1363,5	1480,0
80	1308,9	1390,1	1258,0
90	1347,0	1444,4	917,7
100	1385,0	1500,0	680,0
120	1460,6	1616,4	389,0

Sonde Attive temperatura ambiente





CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RST01	PR-TEHR-LU
RSX06	PR-TEHR-LU-N
RST02	PR-TEHR-M
RST03	PR-TEHR-M-PU
RST04	PR-TEHR-LL
RSX08	PR-TEHR-M-PU

CARATTERISTICHE TECNICHE

SENSORE	ALIMENTAZIONE	S. D'USCITA	CORPO	ModBUS	CAMPO	PRECISIONE
Pt1000 EN60751/B	22÷26 V Dc/Ac	0÷10 V Dc	ABS IP20	NO	0÷50; 0÷100; -50 ÷ +50 -50 ÷ +150°C	±0,5°C a 25°C
Pt1000 EN60751/B	22÷26 V Dc/Ac	0÷10 V Dc	ABS IP20	NO	0÷50; 0÷100; -50 ÷ +50 -50 ÷ +150°C	±0,5°C a 25°C
Pt1000 EN60751/B	22÷26 V Dc/Ac	0÷10 V Dc	ABS IP20	SI	0÷50; 0÷100; -50 ÷ +50 -50 ÷ +150°C	±0,5°C a 25°C
Pt1000 EN60751/B	22÷26 Dc/Ac	0÷10 V Dc	ABS IP20	SI	0÷50; 0÷100; -50 ÷ +50 -50 ÷ +150°C	±0,5°C a 25°C
Pt1000 EN60751/B	15÷35 V Dc	4÷20 mA	ABS IP20	NO	0÷50; 0÷100; -50 ÷ +50 -50 ÷ +150°C	±0,5°C a 25°C
Pt1000 EN60751/B	15÷35 V Dc	4÷20 mA	ABS IP20	NO	0÷50; 0÷100; -50 ÷ +50 -50 ÷ +150°C	±0,5°C a 25°C

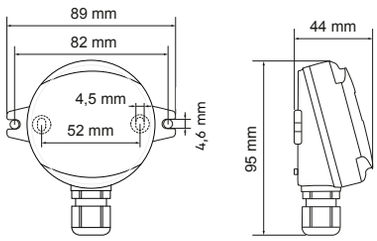
I trasmettitori di temperatura ambiente attivi TEHR-XXX misurano la temperatura tramite un sensore passivo Pt1000 e convertono il segnale di uscita in 0÷10 V Dc il tipo LU ed in 4÷20 mA il tipo LL. Il modello comunicativo abbina alla trasmissione del segnale di uscita 0÷10 V Dc al protocollo ModBUS RTU Slave.

SEGNALE DI USCITA

CAMPO DI MISURA	0÷50 °C			0÷100 °C			-50÷ +50 °C			-50÷ +150 °C		
TEMPERATURA RILEVATA	0 °C	25 °C	50 °C	0 °C	50 °C	100 °C	-50 °C	0 °C	+50 °C	-50 °C	50 °C	+150 °C
PR-TEHRLU-x	0 V DC	5 V DC	10 V DC	0 V DC	5 V DC	10 V DC	0 V DC	5 V DC	10 V DC	0 V DC	5 V DC	10 V DC
PR-TEHRLL-x	4 mA	12 mA	20 mA	4 mA	12 mA	20 mA	4 mA	12 mA	20 mA	4 mA	12 mA	20 mA

Sonde Passive temperatura esterna

IP54 · PT1000 -50÷50°C · NTC10 -50÷50°C



CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RST24	PR-TEU PT1000
RST48	PR-TEU NTC10

CARATTERISTICHE TECNICHE

SENSORE	CORPO	CAMPO	PRECISIONE	DIMENSIONI
Pt1000 EN60751/B	ABS IP54	-50÷50°C	±0,3°C a 0°C	86×86×30 mm
NTC10 kΩ	ABS IP54	-50÷50°C	±0,2°C a 25°C	86×86×30 mm

I sensori di temperatura **TEU** rilevano la temperatura esterna nei sistemi di ventilazione automatica HVAC. Il dispositivo **TEU** può essere equipaggiato con diversi tipi di sensore passivo.

Su richiesta possono essere disponibile altri tipi di sensore come Pt100, NTC 1.8, NTC 20, Ni1000, ecc.

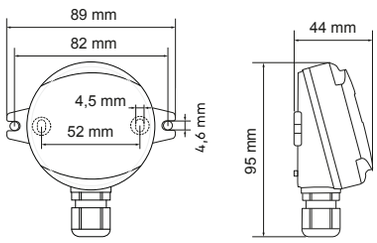
Il corpo del dispositivo è in plastica grigia.

TABELLA TEMPERATURA/RESISTENZA

T. AMBIENTE °C	PR-TEU PT1000	PR-TEU NTC10
10	1039,0	19900,0
15	1058,5	15710,0
20	1077,9	12490,0
25	1097,3	10000,0
30	1116,7	8057,0
35	1136,1	6532,0
40	1155,4	5327,0
45	1174,7	4368,0
50	1194	3603,0
55	1213,2	2968,0
60	1232,4	2488,0
65	1251,6	2082,0
70	1270,7	1752,0
75	1289,8	1480,0
80	1308,9	1258,0
90	1347,0	917,7
100	1385,0	680,0
120	1460,6	389,0

Sonde Attive Temperatura Esterna

IP20 · PT1000 0÷50°C · PT1000 0÷100°C · PT1000 -50 ÷ +50°C · PT1000 -50 ÷ +150°C · 24 V Dc/Ac



CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RST38	PR-TEU-LU
RST08	PR-TEU-N V2
RST07	PR-TEU-M
RST10	PR-TEU-LL

CARATTERISTICHE TECNICHE

SENSORE	ALIMENTAZIONE	S. D'USCITA	CORPO	ModBUS	CAMPO	PRECISIONE
Pt1000 EN60751/B	22÷26 V Dc/Ac	0÷10 V Dc	ABS IP20	NO	0÷50; 0÷100; -50 ÷ +50 -50 ÷ +150°C	±0,5°C a 25°C
Pt1000 EN60751/B	22÷26 V Dc/Ac	0÷10 V Dc	ABS IP20	NO	0÷50; 0÷100; -50 ÷ +50 -50 ÷ +150°C	±0,5°C a 25°C
Pt1000 EN60751/B	22÷26 VDc	0÷10 mA	ABS IP20	SI	0÷50; 0÷100; -50 ÷ +50 -50 ÷ +150°C	±0,5°C a 25°C
Pt1000 EN60751/B	15÷35 VDc	4÷20 mA	ABS IP20	NO	0÷50; 0÷100; -50 ÷ +50 -50 ÷ +150°C	±0,5°C a 25°C

I trasmettitori di temperatura Esterna attivi **TEU-XX-X** misurano la temperatura tramite un sensore passivo Pt1000 e convertono il segnale di uscita in 0÷10 V Dc il tipo LU, ed in 4÷20 mA il tipo LL.

Il modello comunicativo (M), abbina alla trasmissione del segnale di uscita 0÷10 V Dc il protocollo ModBUS RTU Slave. Il corpo del dispositivo è in plastica antintemperie grigia.

SEGNALE DI USCITA

CAMPO DI MISURA	0÷50 °C			0÷100 °C			-50÷ +50 °C			-50÷ +150 °C		
TEMPERATURA RILEVATA	0 °C	25 °C	50 °C	0 °C	50 °C	100 °C	-50 °C	0 °C	+50 °C	-50 °C	50 °C	+150 °C
PR-TEU LU-x	0 V DC	5 V DC	10 V DC	0 V DC	5 V DC	10 V DC	0 V DC	5 V DC	10 V DC	0 V DC	5 V DC	10 V DC
PR-TEU LL-x	4 mA	12 mA	20 mA	4 mA	12 mA	20 mA	4 mA	12 mA	20 mA	4 mA	12 mA	20 mA

ORDINE	COMMERCIALE
RST26	PR-TEK PT1000
RST45	PR-TEK PT100
RST50	PR-TEK NTC10

I sensori di temperatura TEK rilevano la temperatura nei sistemi di ventilazione automatica HVAC.

Il dispositivo TEK può essere equipaggiato con diversi tipi di sensore passivo.

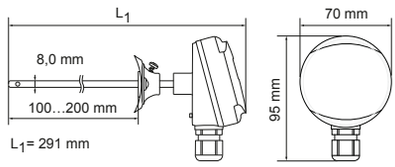
Su richiesta possono essere disponibili altri tipi di sensore come NTC1.8, NTC20, ecc.

La lunghezza della parte sensibile è di 200 mm.

A richiesta può essere fornito con sensore di lunghezze da 50 a 500 mm. con multipli di 50 mm.

Sonde Passive Temperatura da canale

IP54 | Pt1000 -50 ÷ +70°C | Pt100 -50 ÷ +70°C | NTC10 -50 ÷ +70°C



CARATTERISTICHE TECNICHE

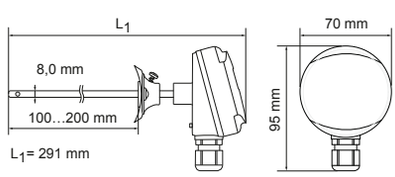
SENSORE	CORPO	CAMPO	PRECISIONE	DIMENSIONI
Pt1000 EN60751/B	ABS IP54	-50 ÷ +70°C	±0,3°C a 0°C	70×95×291 mm
Pt100 EN60751/B	ABS IP54	-50 ÷ +70°C	±0,3°C a 0°C	70×95×291 mm
NTC10 kΩ	ABS IP54	-50 ÷ +70°C	±0,2°C a 25°C	70×95×291 mm

TABELLA TEMPERATURA/RESISTENZA

T. AMBIENTE °C	PR-TEK PT1000	PR-TEK PT00	PR-TEK NTC10
-50	803,1	80,31	670100
-40	842,8	84,28	336500
-30	882,2	88,22	177000
-25	901,9	90,19	130400
-20	921,6	92,16	97070
-15	941,2	94,12	72980
-10	960,9	96,09	55330
-5	980,4	98,04	42340
0	1000	100	32650
5	1019,5	101,95	25400
10	1039,0	103,9	19900,0
15	1058,5	105,85	15710,0
20	1077,9	107,79	12490,0
25	1097,3	109,73	10000,0
30	1116,7	111,67	8057,0
35	1136,1	113,61	6532,0
40	1155,4	115,54	5327,0
45	1174,7	117,47	4368,0
50	1194	119,4	3603,0
55	1213,2	121,32	2968,0
60	1232,4	123,24	2488,0
65	1251,6	125,16	2082,0
70	1270,7	127,07	1752,0
75	1289,8	128,98	1480,0
80	1308,9	130,89	1258,0
90	1347,0	134,7	917,7
100	1385,0	138,5	680,0
120	1460,6	146,06	389,0

Sonde Attive Temperatura da Canale

IP54 | Pt1000 0÷50°C | Pt1000 0÷100°C | Pt1000 -50 ÷ +50°C | Pt1000 -50 ÷ +150°C | 24 V Dc/Ac



CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RST13	PR-TEK LU
RST14	PR-TEK M
RST16	PR-TEK LL

CARATTERISTICHE TECNICHE

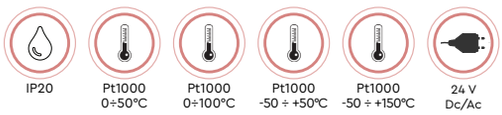
SENSORE	ALIMENTAZIONE	S. D'USCITA	CORPO	ModBUS	CAMPO	PRECISIONE
Pt1000 EN60751/B	22÷30 V Dc/Ac	0÷10 V Dc	ABS IP54	NO	0÷50; 0÷100; -50 ÷ +50 -50 ÷ +150°C	±0,5°C a 0°C
Pt1000 EN60751/B	22÷30 V Dc/Ac	4÷20 V Dc	ABS IP54	SI	0÷50; 0÷100; -50 ÷ +50 -50 ÷ +150°C	±0,5°C a 0°C
Pt1000 EN60751/B	22÷30 V Dc/Ac	4÷20 V Dc	ABS IP54	NO	0÷50; 0÷100; -50 ÷ +50 -50 ÷ +150°C	±0,5°C a 0°C

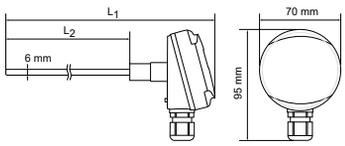
I trasmettitori di temperatura da canale attivi TEK-XX-X misurano la temperatura tramite un sensore passivo Pt1000 e convertono il segnale di uscita in 0÷10 V Dc il tipo LU, ed in 4÷20 mA il tipo LL.

SEGNALE DI USCITA

CAMPO DI MISURA	0÷50 °C			0÷100 °C			-50÷ +50 °C			-50÷ +150 °C		
TEMPERATURA RILEVATA	0 °C	25 °C	50 °C	0 °C	50 °C	100 °C	-50 °C	0 °C	+50 °C	-50 °C	50 °C	+150 °C
PR-TEK LU	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc	0 V Dc	5 V DC	10 V Dc	0 V DC	5 V Dc	10 V Dc
PR-TEK M	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc	0 V Dc	5 V DC	10 V Dc	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc
PR-TEK LL	4 mA	12 mA	20 mA	4 mA	12 mA	20 mA	4 mA	12 mA	20 mA	4 mA	12 mA	20 mA

Sonde Attive Temperatura ad immersione





CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RST30	PR-TEAT LU
RST31	PR-TEAT M
RST33	PR-TEAT LL

CARATTERISTICHE TECNICHE

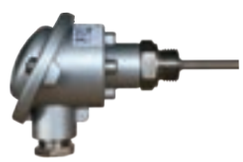
SENSORE	ALIMENTAZIONE	S. D'USCITA	CORPO	ModBUS	CAMPO	PRECISIONE
Pt1000 EN60751/B	22÷26 V Dc/Ac	0÷10 V Dc	ABS IP20	NO	0÷50; 0÷100; -50 ÷ +50 -50 ÷ +150°C	±0,5°C a 25°C
Pt1000 EN60751/B	22÷26 V Dc/Ac	0÷10 V Dc	ABS IP20	SI	0÷50; 0÷100; -50 ÷ +50 -50 ÷ +150°C	±0,5°C a 25°C
Pt1000 EN60751/B	15÷35 V Dc	4÷20 V Dc	ABS IP20	NO	0÷50; 0÷100; -50 ÷ +50 -50 ÷ +150°C	±0,5°C a 25°C

I trasmettitori di temperatura ad immersione attivi **TEAT XX** misurano al temperatura tramite un sensore passivo Pt1000 e convertono il segnale di uscita in 0÷10 V Dc il tipo LU ed in 4÷20 mA il tipo LL.

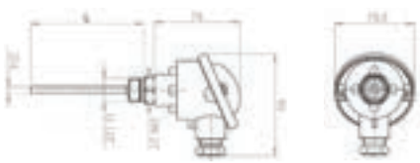
Il modello comunicativo abbina alla trasmissione del segnale di uscita 0÷10 V Dc al protocollo Modbus RTU Slave.
Su richiesta possono essere forniti dispositivi completi di Display con risoluzione pari a 0,1 °C.

SEGNALE DI USCITA

CAMPO DI MISURA	0÷50 °C			0÷100 °C			-50÷ +50 °C			-50÷ +150 °C		
TEMPERATURA RILEVATA	0 °C	25 °C	50 °C	0 °C	50 °C	100 °C	-50 °C	0 °C	+50 °C	-50 °C	50 °C	+150 °C
PR-TEAT LU-x	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc	0 V Dc	5 V DC	10 V Dc	0 V DC	5 V Dc	10 V Dc
PR-TEAT LL-x	4 mA	12 mA	20 mA	4 mA	12 mA	20 mA	4 mA	12 mA	20 mA	4 mA	12 mA	20 mA



Sonde Passive Temperatura fumi



CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RST28	ME-SD3375
RST05	ME-SD3375R1

CARATTERISTICHE TECNICHE

SENSORE	CORPO	CAMPO	PRECISIONE	DIMENSIONI
Pt1000 EN60751/B	ABS IP54	-50 ÷ 600°C	±0,3°C a 0°C	70,5×90×307 mm

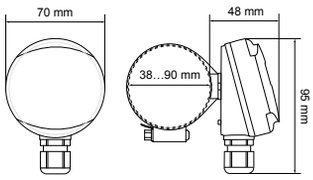
Sonda con testa DIN per il rilevamento della temperatura di liquidi e fumi all'interno di tubazioni completa di pozzetto. Deve essere accoppiato con HKM09 Flangia Montaggio.

Corpo fatto interamente in alluminio/acciaio.

TABELLA TEMPERATURA/RESISTENZA

T. AMBIENTE °C	ME-SD PT1000
10	1039.0
15	1058.5
20	1077.9
25	1097.3
30	1116.7
35	1136.1
40	1155.4
45	1174.7
50	1194.0
55	1213.2
60	1232.4
65	1251.6
70	1270.7
75	1289.8
80	1308.9
90	1347.0
100	1385.0
120	1460.6

Sonde Passive Temperatura a contatto



CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RST19	PR-TEP-NI1000-LG
RST20	PR-TEP-NTC1.8
RST21	PR-TEP-PT100
RST25	PR-TEP-PT1000

I sensori di temperatura a contatto TEP rilevano la temperatura delle tubazioni nei sistemi di ventilazione automatica HVAC. Il dispositivo TEP può essere equipaggiato con diversi tipi di sensore passivo.

Il corpo del dispositivo è in plastica grigia e viene montato sul tubo mediante una fascetta regolabile per utilizzo su tubazioni da 40 a 90 mm. di diametro.

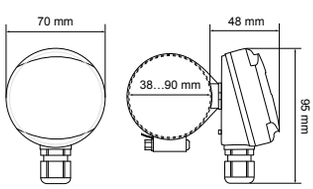
CARATTERISTICHE TECNICHE

SENSORE	CORPO	CAMPO	PRECISIONE	DIMENSIONI
Ni1000-LG	ABS IP54	-50 ÷ +120°C	±0,4°C a 0°C	70×95×48 mm
NTC10 kΩ	ABS IP54	-50 ÷ +120°C	±0,3°C a 25°C	70×95×48 mm
Pt100 EN60751/B	ABS IP54	-50 ÷ +120°C	±0,3°C a 0°C	70×95×48 mm
Pt1000 EN60751/B	ABS IP54	-50 ÷ +120°C	±0,3°C a 0°C	70×95×48 mm

TABELLA TEMPERATURA/RESISTENZA

T. AMBIENTE °C	PR-TEP PT1000	PR-TEP Pt100	PR-TEP Ni1000-LG	PR-TEP NTC10
10	1039,0	103,90	1044,8	19900,0
15	1058,5	105,85	1067,6	15710,0
20	1077,9	107,79	1090,7	12490,0
25	1097,3	109,73	1114	10000,0
30	1116,7	111,67	1137,6	8057,0
35	1136,1	113,61	1161,5	6532,0
40	1155,4	115,54	1185,7	5327,0
45	1174,7	117,47	1210,2	4368,0
50	1194	119,40	1235	3603,0
55	1213,2	121,32	1260,1	2968,0
60	1232,4	123,24	1285,4	2488,0
65	1251,6	125,16	1311,1	2082,0
70	1270,7	127,07	1337,1	1752,0
75	1289,8	128,98	1363,5	1480,0
80	1308,9	130,89	1390,1	1258,0
90	1347,0	134,70	1444,4	917,7
100	1385,0	138,50	1500,0	680,0
120	1460,6	146,60	1616,4	389,0

Sonde Attive Temperatura a contatto



CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RSX14	PR-TEP LU
RSX09	PR-TEP M
RSX11	PR-TEP LL

CARATTERISTICHE TECNICHE

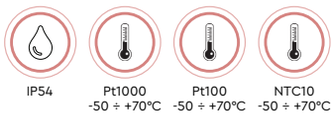
SENSORE	ALIMENTAZIONE	S. D'USCITA	CORPO	ModBUS	CAMPO	PRECISIONE
Pt1000 EN60751/B	22÷26 V Dc/Ac	0÷10 V Dc	ABS IP20	NO	0÷50; 0÷100; -50 ÷ +50 -50 ÷ +150°C	±0,5°C a 50°C
Pt1000 EN60751/B	22÷26 V Dc/Ac	0÷10 V Dc	ABS IP20	SI	0÷50; 0÷100; -50 ÷ +50 -50 ÷ +150°C	±0,5°C a 50°C
Pt1000 EN60751/B	15÷35 VDc	4÷20 mA	ABS IP20	NO	0÷50; 0÷100; -50 ÷ +50 -50 ÷ +150°C	±0,5°C a 50°C

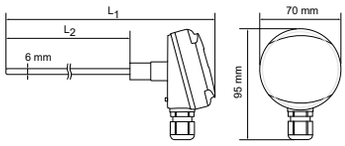
I trasmettitori di temperatura a contatto attivi TEP-XX misurano la temperatura tramite un sensore passivo Pt1000 e convertono il segnale di uscita in 0÷10 V Dc il tipo LU ed in 4÷20 mA il tipo LL.
Il modello comunicativo abbina alla trasmissione del segnale di uscita 0÷10 V Dc il protocollo ModBUS RTU Slave. Su richiesta possono essere forniti dispositivi completi di Display con risoluzione pari a 0,1 °C.
Il corpo del dispositivo è in plastica grigia.

SEGNALE DI USCITA

CAMPO DI MISURA	0÷50 °C			0÷100 °C			-50÷ +50 °C			-50÷ +150 °C		
TEMPERATURA RILEVATA	0 °C	25 °C	50 °C	0 °C	50 °C	100 °C	-50 °C	0 °C	+50 °C	-50 °C	50 °C	+150 °C
PR-TEP LU-x	0 V DC	5 V DC	10 V DC	0 V DC	5 V DC	10 V DC	0 V DC	5 V DC	10 V DC	0 V DC	5 V DC	10 V DC
PR-TEP LL-x	4 mA	12 mA	20 mA	4 mA	12 mA	20 mA	4 mA	12 mA	20 mA	4 mA	12 mA	20 mA

Sonde Passive Temperatura ad immersione





CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RST27	PR-TEAT PT1000
RST39	PR-TEAT PT1000-150
RST46	PR-TEU NTC10

CARATTERISTICHE TECNICHE

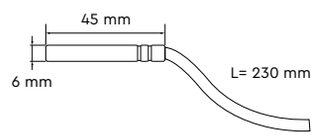
SENSORE	CORPO	CAMPO	PRECISIONE	DIMENSIONI
Pt1000 EN60751/B	ABS IP54	-50 ÷ +120°C	±0,3°C a 0°C	70×95×155 mm
Pt100 EN60751/B	ABS IP54	-50 ÷ +120°C	±0,3°C a 0°C	70×95×225 mm
NTC10 kΩ	ABS IP54	-50 ÷ +50°C	±0,2°C a 25°C	70×95×155 mm

I sensori di temperatura ad immersione **TEAT** rilevano la temperatura delle tubazioni nei sistemi di ventilazione automatica HVAC. Il dispositivo può essere equipaggiato con diversi tipi di sensore passivo, come PT100, NTC 2.0, NTC20, Ni1000-LG, ecc. La parte sensibile ha una lunghezza di 85 mm. Su richiesta possono essere forniti con lunghezza della parte sensibile da 55 a 455 mm. con multipli di 50 mm.

TABELLA TEMPERATURA/RESISTENZA

T. AMBIENTE °C	PR-TEP PT1000	PR-TEP PT100	PR-TEP NI1000-LG	PR-TEP NTC10
10	1039,0	103,90	1044,8	19900,0
15	1058,5	105,85	1067,6	15710,0
20	1077,9	107,79	1090,7	12490,0
25	1097,3	109,73	1114	10000,0
30	1116,7	111,67	1137,6	8057,0
35	1136,1	113,61	1161,5	6532,0
40	1155,4	115,54	1185,7	5327,0
45	1174,7	117,47	1210,2	4368,0
50	1194	119,40	1235	3603,0
55	1213,2	121,32	1260,1	2968,0
60	1232,4	123,24	1285,4	2488,0
65	1251,6	125,16	1311,1	2082,0
70	1270,7	127,07	1337,1	1752,0
75	1289,8	128,98	1363,5	1480,0
80	1308,9	130,89	1390,1	1258,0
90	1347,0	134,70	1444,4	917,7
100	1385,0	138,50	1500,0	680,0
120	1460,6	146,60	1616,4	389,0

Sonde Passive Temperatura a filo



CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RST40	PR-TEKY6S

CARATTERISTICHE TECNICHE

SENSORE	CORPO	CAMPO	PRECISIONE	DIMENSIONI
Pt1000	ABS IP54	-30÷110 °C	±0,2°C A 25°C	70×95×155 mm

I sensori di temperatura a filo **TEKY** vengono utilizzate per rilevare la temperatura di serbatoi o Boiler nei sistemi di riscaldamento e/o raffreddamento.

La parte sensibile ha una profondità di 40 mm ed essendo direttamente accoppiata ad un cavo di lunghezza 1,5 mt.

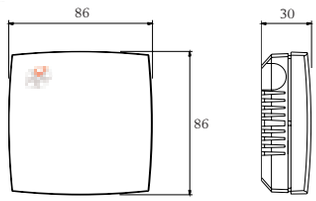
Dimensioni stelo:
Ø85×85 mm

TABELLA TEMPERATURA/RESISTENZA

T. AMBIENTE °C	PR-TEP PT1000
-10	960,9
-5	980,4
0	1000
5	1019,5
10	1039,0
15	1058,5
20	1077,9
25	1097,3
30	1116,7
35	1136,1
40	1155,4
45	1174,7
50	1194
55	1213,2
60	1232,4
65	1251,6
70	1270,7
75	1289,8
80	1308,9
90	1347,0
100	1385,0
110	1422,8

Sonde Ambiente Attive Temperatura ed Umidità

IP20 · PT1000 0÷50°C · Ni1000-LG 0÷50°C · NTC10 0÷50°C



CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RSX01	PR-KLH-100
RSX13	PR-KLH-M-N

CARATTERISTICHE TECNICHE

ALIMENTAZIONE	SEGNALI D'USCITA	CAMPO	PRECISIONE	MODBUS	CORPO
24 V Dc/Ac	0÷10 V Dc	T=0 ÷ 50°C Ur=0 ÷ 100% Ur	T= ±0,5°C a 25°C Ur=±0,2% Ur	NO	ABS IP20
24 V Dc/Ac	0÷10 V Dc	T=0 ÷ 50°C Ur=0 ÷ 100% Ur	T= ±0,5°C a 25°C Ur=±0,2% Ur	SI	ABS IP20

I trasmettitori combinati di temperatura ed umidità relativa ambiente attivi **KLH-XXX** sono progettati per misurazioni ambientali in ambienti chiusi.

Il modello comunicativo abbina alle trasmissioni dei 2 segnali di uscita 0÷10 V Dc il protocollo Modbus RTU Slave.
Su richiesta possono essere forniti dispositivi con segnale 4-20 mA.

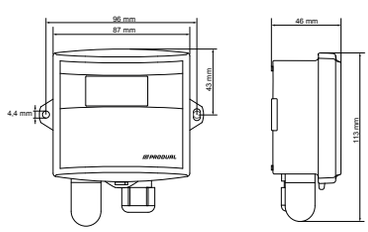
Il corpo del dispositivo è in plastica bianca.

SEGNALE DI USCITA

CAMPO DI MISURA	0÷50 °C			0÷100 Ur		
TEMPERATURA RILEVATA	0 °C	25 °C	50 °C	0%Ur	50%Ur	100%Ur
PR-KLH-xxx	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc
	4 mA	12 mA	20 mA	4 mA	12 mA	20 mA

Sonde da esterno Attive Temperatura ed Umidità

IP54 · 24 V Dc/Ac



CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RSX02	PR-KLU-100
RSX04	PR-KLU-M

CARATTERISTICHE TECNICHE

ALIMENTAZIONE	SEGNALI D'USCITA	CAMPO	PRECISIONE	MODBUS	CORPO
24 V Dc/Ac	0/2÷10 V Dc 4÷20 mA	T=-50 ÷ 50°C Ur=0 ÷ 100% Ur	T= ±0,5°C a 0°C Ur=±0,2% Ur	NO	ABS IP54
24 V Dc/Ac	0/2÷10 V Dc 4÷20 mA	T=-50 ÷ 50°C Ur=0 ÷ 100% Ur	T= ±0,5°C a 0°C Ur=±0,2% Ur	SI	ABS IP54

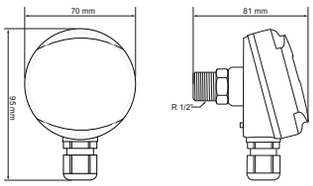
I trasmettitori combinati di temperatura ed umidità relativa da canale attivi **KLU-XXX** sono progettati per misurazioni all'interno di canalizzazione aria.
I segnali possono essere selezionati tramite Jumper indipendenti 0÷10 V Dc e 4÷20 mA.
Il modello comunicativo abbina alle trasmissioni dei 2 segnali di uscita il protocollo Modbus RTU Slave.
Su richiesta possono essere forniti dispositivi completi di Display con risoluzione pari a 0,1 °C.
Il corpo del dispositivo è in plastica grigia.

SEGNALE DI USCITA

CAMPO DI MISURA	0÷50 °C			0÷100 Ur		
TEMPERATURA RILEVATA	0 °C	25 °C	50 °C	0%Ur	50%Ur	100%Ur
PR-KLU-xxx	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc
	4 mA	12 mA	20 mA	4 mA	12 mA	20 mA

Sonde da canale Attive Temperatura ed Umidità

IP54 — 24 V Dc/Ac



CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RSX03	PR-KLK100
RSX12	PR-KLK-M

CARATTERISTICHE TECNICHE

SENSORE	ALIMENTAZIONE	S. D'USCITA	CORPO	ModBUS	CAMPO	PRECISIONE
Pt1000 EN60751/B	24 V Dc/Ac	0/2÷10 V Dc 4÷20 mA	ABS IP54	NO	T= -50 ÷ 50°C Ur= 0 ÷ 100% Ur	T= ±0,5°C a 25°C Ur= ±0,2% Ur
Pt1000 EN60751/B	24 V Dc/Ac	0/2÷10 V Dc 4÷20 mA	ABS IP54	SI	T= -50 ÷ 50°C Ur= 0 ÷ 100% Ur	T= ±0,5°C a 25°C Ur= ±0,2% Ur

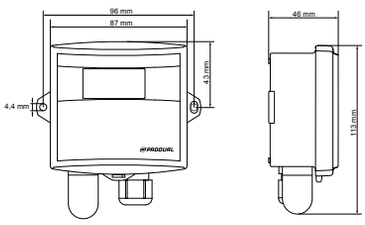
I trasmettitori combinati di temperatura ed umidità relativa da canale attivi **KLK-XXX** sono progettati per misurazioni all'interno di canalizzazione aria.
I segnali possono essere selezionati tramite Jumper indipendenti 0÷10 V Dc e 4÷20 mA.
Il modello comunicativo abbina alle trasmissioni dei 2 segnali di uscita 0÷10 V Dc il protocollo Modbus RTU Slave.
Su richiesta possono essere forniti dispositivi completi di Display con risoluzione pari a 0,1 °C.
Il corpo del dispositivo è in plastica grigia.

SEGNALE DI USCITA

CAMPO DI MISURA	0÷50 °C			0÷100% Ur		
TEMPERATURA RILEVATA	-50 °C	0 °C	50 °C	0% Ur	50% Ur	100% Ur
PR-KLK-xxx	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc
	4 mA	12 mA	20 mA	4 mA	12 mA	20 mA

Sonde qualità dell'aria VOC da canale attive

IP54 — 24 V Dc/Ac



CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RSX05	PR-ILK
RSX51	PR-ILK-M

CARATTERISTICHE TECNICHE

SENSORE	ALIMENTAZIONE	S. D'USCITA	CORPO	ModBUS	CAMPO	PRECISIONE
Pt1000 EN60751/B	22÷28 V Dc/Ac	0÷10 V Dc	ABS IP20	NO	VOC=450÷2000 ppm -50 ÷ +150°C	±0,5°C a 50°C
Pt1000 EN60751/B	22÷28 V Dc/Ac	0÷10 V Dc	ABS IP20	SI	0÷50; 0÷100; -50 ÷ +50 -50 ÷ +150°C	±0,5°C a 50°C

I trasmettitori combinati di temperatura ed umidità relativa da canale attivi **ILK-XXX** sono progettati per misurazioni all'interno di canalizzazione aria.
I segnali possono essere selezionati tramite Jumper indipendenti 0÷10 V Dc e 4÷20 mA.
Il modello comunicativo abbina alle trasmissioni dei 2 segnali di uscita il protocollo Modbus RTU Slave.
Su richiesta possono essere forniti dispositivi completi di Display con risoluzione pari a 0,1 °C.
Il corpo del dispositivo è in plastica grigia.

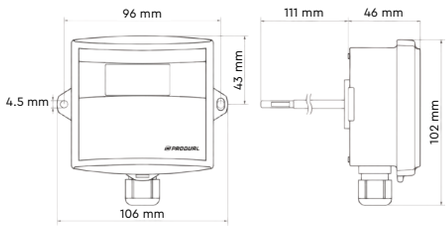
SEGNALE DI USCITA

CAMPO DI MISURA	0÷50 °C			0÷100 Ur		
TEMPERATURA RILEVATA	0 °C	25 °C	50 °C	0%Ur	50%Ur	100%Ur
PR-ILK-xxx	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc
	4 mA	12 mA	20 mA	4 mA	12 mA	20 mA

Sonde Attive CO_2 e Temperatura da Canale

IP54

22÷28 V Dc/Ac



CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RSX07	PR-HDK-M
RSX52	PR-HDK-RH

CARATTERISTICHE TECNICHE

SENSORE	ALIMENTAZIONE	S. D'USCITA	CORPO	ModBUS	CAMPO	PRECISIONE
Pt1000 EN60751/B	22÷28 V Dc/Ac	0÷10 V Dc	ABS IP54	SI	CO_2: 0÷2000 ppm T°: 0÷50 ppm	CO_2: ±40 ppm +3% T°: ±50 C°
Pt1000 EN60751/B	22÷28 V Dc/Ac	0÷10 V Dc	ABS IP54	NO	CO_2: 0÷2000 ppm T°: 0÷50 ppm	CO_2: ±40 ppm +3% T°: ±50 C°

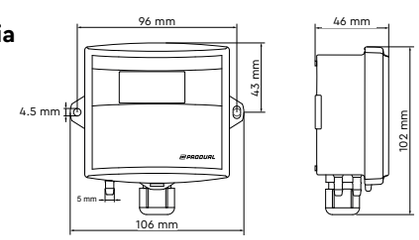
I trasmettitori **HDK** sono progettati per rilevare e regolare la concentrazione di biossido di carbonio, la temperatura e l'umidità nei canali di ventilazione. I valori di misurazione scorrono sul display del modello N. È possibile bloccare il display sul valore desiderato. Il dispositivo utilizza la funzione di calibrazione automatica della misurazione di CO2 (algoritmo ABC "Automatic Background Calibration"). Questa funzione elimina l'eventuale deriva nel lungo termine. La funzione di calibrazione automatica può essere disabilitata mediante lo strumento ML-SER. L'uscita di controllo può essere regolata in base a un valore di misurazione o in base alla selezione massima di tutti i valori. Le impostazioni del regolatore possono essere modificate mediante lo strumento ML-SER. Il trasmettitore può includere un relè HD-R (24 V CA, 1 A). L'uscita relè può essere controllata in base a un valore di misurazione o in base a tutti i valori misurati. Il punto di intervento del relè può essere modificato mediante lo strumento ML-SER.

SEGNALE DI USCITA

CAMPO DI MISURA	0÷2000 ppm		
TEMPERATURA RILEVATA	0 ppm	1000 ppm	2000 ppm
PR-HDK M	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc

Sonde Attive Pressione differenziale/Portata Aria

IP54



CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RSX16	PR-IML M

CARATTERISTICHE TECNICHE

SENSORE	ALIMENTAZIONE	S. D'USCITA	CORPO	ModBUS	CAMPO	PRECISIONE
Pt1000 EN60751/B	22÷28 V Dc/Ac	0÷10 V Dc	ABS IP54	SI	0÷1000 Pa; 0÷2000 Pa 0÷5000 Pa; 0÷7000 Pa	±1 Pa ±1% dalla lettura (25°C)

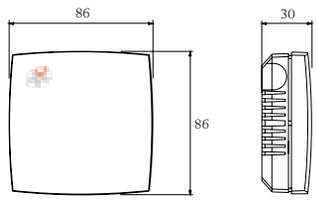
Il trasmettitore del volume d'aria IML rileva e controlla i volumi d'aria nelle unità di trattamento dell'aria e negli ambienti chiusi. Il display mostra alternatamente o il volume d'aria o la pressione differenziale, oppure è possibile rendere fissa sul display la variabile desiderata. La variabile può essere selezionata nel menu contestualmente alla messa in esercizio. È possibile eliminare l'effetto della rapida variazione delle pressioni derivante da problemi di processo modificando la costante di tempo. La calibrazione automatica del punto zero garantisce la precisione della misurazione. I volumi d'aria vengono calcolati utilizzando la pressione differenziale risultante dal flusso dell'aria nella condotta o nella ventola. Occorre una differenza di pressione di almeno 15 Pa per una misurazione attendibile.
Il volume d'aria può essere misurato:

1. Mediante ventole con giunzioni di misurazione del flusso. Le formule del volume d'aria sono selezionabili per i seguenti fabbricanti di ventole: Fläkt Woods, Rosenberg, Comefri, Ziehl-Abegg, ebm-papst, Nicotra e Gebhardt.
2. Utilizzando sensori del flusso d'aria tradizionali come il tubo di Pitot, la sonda del flusso d'aria PP, accoppiandola all'art. RSX15 - PR-PPSKLxxxx, o la serranda a diaframma nella condotta di ventilazione.

In questo caso, il volume del flusso d'aria è calcolato con la formula universale.
Il modello comunicativo abbina alle trasmissioni del segnale in tensione, il protocollo Modbus RS485 RTU Slave.
Maggiori informazioni sulla misurazione del volume d'aria sono disponibili nel manuale utente di IMLS.
Il corpo del dispositivo è in plastica grigia.

Sonde Attive VOC e Temperatura da Ambiente

IP20 22÷28 V Dc/Ac



CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RSX50	PR-ILH
RSX54	PR-ILH-M

CARATTERISTICHE TECNICHE

SENSORE	ALIMENTAZIONE	S. D'USCITA	CORPO	ModBUS	CAMPO	PRECISIONE
Pt1000 EN60751/B	22÷28 V Dc/Ac	0÷10 V Dc	ABS IP20	SI	VOC/CO_2: 450÷2000 ppm T°: 0÷50 ppm	±0,5°C a 0°C
Pt1000 EN60751/B	22÷28 V Dc/Ac	0÷10 V Dc	ABS IP20	SI	VOC/CO_2: 450÷2000 ppm T°: 0÷50 ppm	±0,5°C a 0°C

Il trasmettitore di qualità dell'aria (VOC) e di temperatura da canale **ILH** rileva la concentrazione dei composti organici volatili nei condotti di ventilazione. La tecnologia di rilevamento MEMS assicura una misurazione precisa e costante direttamente correlata al livello di CO_2. Il sensore VOC rileva un'ampia varietà di idrocarburi quali fumo di sigaretta, aria espirata, vapori kdi solventi, emissioni di materiali edili e vapori di agenti detergenti. Il vapore rilevato viene convertito linearmente in 0÷10 V Dc.

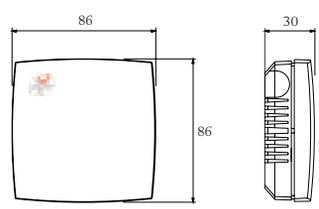
Il modello comunicativo abbina alle trasmissioni dei segnali in tensione, il protocollo ModBUS RS485 RTU Slave. Il modello con Display aggiorna di continuo i valori rilevati. A richiesta possono essere forniti con spie luminose rappresentanti il livello di VOC (normale, Preallarme, Allarme). Il corpo del dispositivo è in plastica bianca.

SEGNALE DI USCITA

CAMPO DI MISURA	450÷2000 ppm		
TEMPERATURA RILEVATA	450 ppm	1225 ppm	2000 ppm
PR-ILH	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc

Attive CO_2 e Temperatura da Ambiente

IP54



CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RSX55	PR-HDH N
RSX59	PR-HDH

CARATTERISTICHE TECNICHE

SENSORE	ALIMENTAZIONE	S. D'USCITA	CORPO	ModBUS	CAMPO	PRECISIONE
Pt1000 EN60751/B	22÷28 V Dc/Ac	0÷10 V Dc	ABS IP20	SI	VOC/CO_2: 0÷2000 ppm T°: 0÷50 ppm	±0,5°C a 0°C
Pt1000 EN60751/B	22÷28 V Dc/Ac	0÷10 V Dc	NO	NO	VOC/CO_2: 0÷2000 ppm T°: 0÷50 ppm	±0,5°C a 0°C

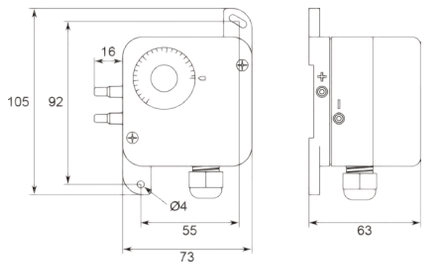
I trasmettitori **HDH** sono progettati per rilevare e controllare la concentrazione di biossido di carbonio, temperatura e l'umidità negli ambienti chiusi. Le informazioni acquisite dal trasmettitore consentono di controllare la ventilazione in base alla domanda, ad esempio.
I valori di misurazione scorrono sul display del modello N. E' possibile bloccare il display sul valore desiderato.
L'autocalibrazione ABCLogic™ elimina l'eventuale deriva nel lungo termine. La funzione ABCLogiC™ può essere disabilitata mediante lo strumento ML-SER. Il modello comunicativo abbina alle trasmissioni dei segnali in tensioni, il protocollo ModBUS RS485 RTU Slave. Su richiesta possono essere forniti dispositivi completi di Display con risoluzione pari a 0,1 °C.
Il corpo del dispositivo è in plastica bianca.

SEGNALE DI USCITA

CAMPO DI MISURA	450÷2000 ppm		
TEMPERATURA RILEVATA	450 ppm	1225 ppm	2000 ppm
PR-HDH	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc

Pressostati differenziali per aria

IP54



CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RSP01	PR-PS300
RSP02	PR-PS500
RSP03	PR-PS1500
RSP04	PR-PS4500

CARATTERISTICHE TECNICHE

SEGNALI D'USCITA	CORPO	CAMPO ED ISTERESI	PRECISIONE	DIMENSIONI
CONTATTO SCAMBIO 250 Vac 5a	ABS IP54	20 ÷ 200 Pa 20 Pa	min ÷ 8 Pa max ÷ 30 Pa	73×105×63 mm
CONTATTO SCAMBIO 250 Vac 5a	ABS IP54	30 ÷ 500 Pa 25 Pa	min ÷ 8 Pa max ÷ 75 Pa	73×105×63 mm
CONTATTO SCAMBIO 250 Vac 5a	ABS IP54	100 ÷ 1500 Pa 80 Pa	min ÷ 20 Pa max ÷ 225 Pa	73×105×63 mm
CONTATTO SCAMBIO 250 Vac 5a	ABS IP54	500 ÷ 4500 Pa 250 Pa	min ÷ 100 Pa max ÷ 675 Pa	73×105×63 mm

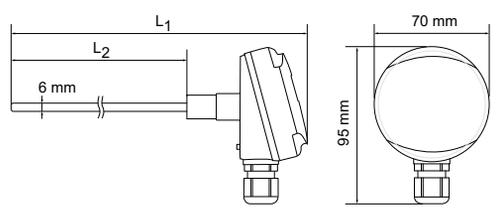
Gli interruttori dei pressostati differenziali sono progettati per il monitoraggio di sovrappressioni, sottopressioni e pressioni differenziali nei sistemi di gestione dell'aria ed altri gas non aggressivi.

Gli interruttori dei pressostati differenziali offrono una soluzione economica per il monitoraggio della pressione di filtri, ventilatori e condotti per i sistemi di automazione degli edifici. Il punto di commutazione può essere regolato manualmente.

Sonde di pressione aria

IP54

18÷28 V Dc/Ac



CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RSP05	PR-PEL 1000
RSP06	PR-PEL 1000-N
RSP07	PR-PEL 1000-M

CARATTERISTICHE TECNICHE

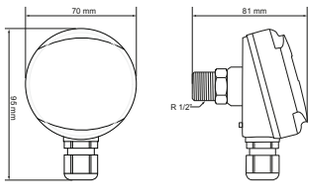
ALIMENTAZIONE	SEGNALI D'USCITA	CORPO	DISPLAY	ModBUS	CAMPO	PRECISIONE
18÷28 V Dc/Ac	0/2÷10 V Dc 0÷5 V Dc	Policarbonato IP54	NO	NO	0÷500/1000 Pa	± 3 Pa/±1%
18÷28 V Dc/Ac	0/2÷10 V Dc 4÷20 V Dc	Policarbonato IP54	SI	NO	0÷500/1000 Pa	± 3 Pa/±1%
18÷28 V Dc/Ac	0/2÷10 V Dc 0÷5 V Dc	Policarbonato IP54	NO	SI	0÷500/1000 Pa	± 3 Pa/±1%

I trasmettitori di pressione differenziale PEL, sono progettati per misurazioni all'interno di canalizzazione aria. I segnali possono essere selezionati tramite Jumper indipendenti 0÷10, 2÷10, 0÷5 V Dc oppure 4÷20 mA.

Il modello comunicativo abbina alle trasmissioni del segnale in tensione e corrente, il protocollo ModBUS RS485 RTU Slave.

Sonda Assoluta di pressione acqua

IP54



CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RSP16	PR-VPL16
RSP17	PR-VPL60
RSP18	PR-VPL16-N
RSP19	PR-VPL60-N

CARATTERISTICHE TECNICHE

DISPLAY	ALIMENTAZIONE	S. D'USCITA	CORPO	ModBUS	CAMPO	PRECISIONE
NO	24 V Ac/Dc (15/32V)	0÷10 V Dc 4÷20 mA	IP54	NO	0÷2.5 bar; 0÷6.0 bar 0÷10.0 bar; 0÷16.0 bar	±0,5°C bar%
NO	24 V Ac/Dc (15/32V)	0÷10 V Dc 4÷20 mA	IP54	NO	0÷16.0 bar; 0÷25.0 bar 0÷40.0 bar; 0÷60.0 bar	±0,5°C bar%
NO	24 V Ac/Dc (15/32V)	0÷10 V Dc 4÷20 mA	IP54	SI	0÷2.5 bar; 0÷6.0 bar 0÷10.0 bar; 0÷16.0 bar	±0,5°C bar%
NO	24 V Ac/Dc (15/32V)	0÷10 V Dc 4÷20 mA	IP54	SI	0÷16.0 bar; 0÷25.0 bar 0÷40.0 bar; 0÷60.0 bar	±0,5°C bar%

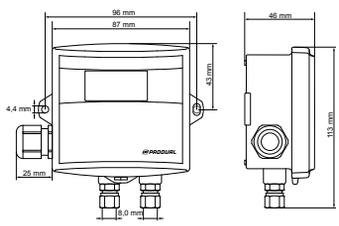
I trasmettitori VPL sono progettati per misurare la pressione dell'acqua/glicole nei sistemi di riscaldamento e raffreddamento. I trasmettitori possono misurare la pressione assoluta e le sovra/sotto pressioni.
I segnali possono essere selesionati tramite Jumper indipendenti 0÷10 V Dc oppure 4÷20 mA.
Il modello comunicativo abbina alle trasmissioni dei segnali in tensione, il protocollo ModBUS RS485 RTU Slave.
Su richiesta possono essere forniti dispositivi completi di Display con risoluzione pari a 1 ppm.

SEGNALE DI USCITA

CAMPO DI MISURA	scala di lettura 0–100%			scala di lettura -50% +50%		
TEMPERATURA RILEVATA	0%	50%	100%	-50%	0%	50%
PR-VPL-x-x-x	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc
	0 mA	10 mA	20 mA	0 mA	10 mA	20 mA

Sonda differenziale di pressione acqua

IP54



CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RSP21	PR-VPEL 1.0
RSP22	PR-VPEL 2.5
RSP23	PR-VPEL 4.0
RSP24	PR-VPEL 6.0
RSP25	PR-VPEL 1.0-N
RSP26	PR-VPEL 2.5-N
RSP27	PR-VPEL 4.0-N
RSP28	PR-VPEL 6.0-N

CARATTERISTICHE TECNICHE

ALIMENTAZIONE	SEGNALI D'USCITA	CORPO	DISPLAY	ModBUS	CAMPO	PRECISIONE
24 V Ac/Dc (15/32V)	0÷10 V Dc 4÷20 mA	Policarbonato IP54	NO	NO	0÷1,0 bar	± 2,5%
24 V Ac/Dc (15/32V)	0÷10 V Dc 4÷20 mA	Policarbonato IP54	NO	NO	0÷2,5 bar	± 2,5%
24 V Ac/Dc (15/32V)	0÷10 V Dc 4÷20 mA	Policarbonato IP54	NO	NO	0÷4,0 bar	± 2,5%
24 V Ac/Dc (15/32V)	0÷10 V Dc 4÷20 mA	Policarbonato IP54	NO	NO	0÷6,0 bar	± 2,5%
24 V Ac/Dc (15/32V)	0÷10 V Dc 4÷20 mA	Policarbonato IP54	SI	NO	0÷1,0 bar	± 2,5%
24 V Ac/Dc (15/32V)	0÷10 V Dc 4÷20 mA	Policarbonato IP54	SI	NO	0÷2,5 bar	± 2,5%
24 V Ac/Dc (15/32V)	0÷10 V Dc 4÷20 mA	Policarbonato IP54	SI	NO	0÷4,0 bar	± 2,5%
24 V Ac/Dc (15/32V)	0÷10 V Dc 4÷20 mA	Policarbonato IP54	SI	NO	0÷6,0 bar	± 2,5%

Il trasmettitore di pressione differenziale per acqua VPEL 1.0/2.5 rileva la pressione differenziale dell'acqua/glicole all'interno dei sistemi di riscaldamento e raffrescamento.

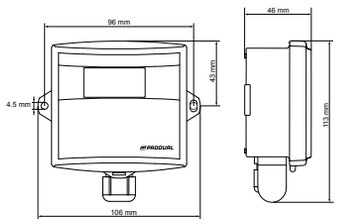
SEGNALE DI USCITA

CAMPO DI MISURA	scala di lettura 0–100%			scala di lettura -50% +50%		
TEMPERATURA RILEVATA	0%	50%	100%	-50%	0%	50%
PR-VPEL-x-x-x	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc
	0 mA	10 mA	20 mA	0 mA	10 mA	20 mA

Sonde di pressione aria

IP54

18÷28 V Dc/Ac



CODICI IDENTIFICATIVI

ORDINE	COMMERCIALE
RSP08	PR-PEL2500
RSP09	PR-PEL2500-N
RSP10	PR-PEL2500-M
RSP11	PR-PEL8K
RSP12	PR-PEL8K-N
RSP13	PR-PEL8K-M
RSP14	PR-PEL

CARATTERISTICHE TECNICHE

ALIMENTAZIONE	SEGNALI D'USCITA	CORPO	DISPLAY	ModBUS	CAMPO	PRECISIONE
18÷28 V Dc/Ac	0/2÷10 V Dc 0÷5 V Dc	Policarbonato IP54	NO	NO	0÷500 Pa 0÷2000 Pa 0÷1000 Pa 0÷2500 Pa 0÷1500 Pa	± 3 Pa ± 1%
18÷28 V Dc/Ac	0/2÷10 V Dc 0÷5 V Dc	Policarbonato IP54	SI	NO	0÷500 Pa 0÷2000 Pa 0÷1000 Pa 0÷2500 Pa 0÷1500 Pa	± 3 Pa ± 1%
18÷28 V Dc/Ac	0/2÷10 V Dc 0÷5 V Dc	Policarbonato IP54	NO	SI	0÷500 Pa 0÷2000 Pa 0÷1000 Pa 0÷2500 Pa 0÷1500 Pa	± 3 Pa ± 1%
18÷28 V Dc/Ac	0/2÷10 V Dc 0÷5 mA	Policarbonato IP54	NO	NO	0÷500 Pa 0÷3000 Pa 0÷1000 Pa 0÷4000 Pa 0÷1500 Pa 0÷5000 Pa 0÷2000 Pa 0÷8000 Pa 0÷2500 Pa	± 10 Pa ± 1%
18÷28 V Dc/Ac	0/2÷10 V Dc 0÷5 mA	Policarbonato IP54	SI	NO	0÷500 Pa 0÷3000 Pa 0÷1000 Pa 0÷4000 Pa 0÷1500 Pa 0÷5000 Pa 0÷2000 Pa 0÷8000 Pa 0÷2500 Pa	± 10 Pa ± 1%
18÷28 V Dc/Ac	0/2÷10 V Dc 0÷5 mA	Policarbonato IP54	NO	SI	0÷500 Pa 0÷3000 Pa 0÷1000 Pa 0÷4000 Pa 0÷1500 Pa 0÷5000 Pa 0÷2000 Pa 0÷8000 Pa 0÷2500 Pa	± 10 Pa ± 1%
18÷28 V Dc/Ac	0/2÷10 V Dc 0÷5 V Dc 4÷20 Ma 0÷20 Ma	Policarbonato IP54	NO	SI	0÷100/ ± 50 Pa 0÷200/ ± 100 Pa 0÷500/ ± 250 Pa 0÷1000/ ± 500 Pa	± 0,5 Pa ± 1%

I trasmettitori di pressione differenziale **PEL**, sono progettati per misurazioni all'interno di canalizzazione aria. I segnali possono essere selezionati tramite Jumper indipendenti 0÷10, 2÷10, 0÷5 V Dc oppure 4÷20 mA.

Il modello comunicativo abbina alle trasmissioni del segnale in tensione e corrente, il protocollo ModBUS RS485 RTU Slave.

SEGNALE DI USCITA

CAMPO DI MISURA	scala di lettura 0–100%			scala di lettura -50% +50%		
TEMPERATURA RILEVATA	0%	50%	100%	-50%	0%	50%
PR-PEL-xxxx-x	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc	0 V Dc	5 V Dc	10 V Dc
	2 V Dc	6 V Dc	10 V Dc	2 V Dc	6 V Dc	10 V Dc
	0 V Dc	2,5 V Dc	5 V Dc	0 V Dc	2,5 V Dc	5 V Dc
	4 mA	12 mA	20 mA	4 mA	12 mA	20 mA
	0 mA	10 mA	20 mA	0 mA	10 mA	20 mA

CONTAGRADI GIORNO

CODICE ORDINE	CODICE COMM.
ISC01	IECGG-SB
ISC02	IECGG-MB

ModBUS | Monitoring | 12-24 Vcc | IP66

Il dispositivo **IECGG** è una unità di misura di precisione della Temperatura Esterna, un Misuratore/Registratore di Gradi Giorno secondo il DPR412/93 e di Gradi Giorno Reali. Il dispositivo è costituito da due elementi:

- Una sonda di temperatura esterna di precisione (PT1000 classe A) dotata di braccetto anti irraggiamento;
- Una unità di acquisizione, elaborazione, memorizzazione, comunicazione dotata di display LCD e di 4 tasti per la gestione di una semplice interfaccia utente.

Il dispositivo **IECGG** è in grado di operare, grazie alla sua batteria al litio (sostituibile) da 2000mAh, per oltre 7 anni e di memorizzare, nella sua DATA-FLASH, per 10 anni un record al giorno contenente:

- Temperatura media giornaliera;
- Temperatura di riferimento prevista dal DPR412/93;
- Gradi Giorno secondo quanto previsto dal DPR412/93;
- Seconda Temperatura di riferimento impostabile dall'utente;
- Gradi Giorno reali riferiti alla Seconda Temperatura di riferimento impostabile dall'utente.

Il Misuratore Gradi-Giorno è equipaggiato con un sensore PT1000 in classe A, ed è operativo nel campo di temperatura -30/+70°C. È dotato di un canale di acquisizione Sigma Delta Differenziale con risoluzione 16 bit, di un Real Time Clock (RTC) con funzione di orologio-calendario e di una batteria per poter continuare le registrazioni anche nei periodi in cui è assente l'alimentazione (tipicamente sette anni).

APPLICAZIONI

Telecontrollo e Contabilizzazione

Building Management System

Monitoring HVAC

Termoregolazione

CERTIFICAZIONI

I contabilizzatori **IECGG** sono fornibili con certificazione ACCREDIA

ACCESSORI NECESSARI

ISC01: Dispositivi ModBUS
ISC02: Sbus (connettività)

FUNZIONI BMS

Idoneo per la contabilizzazione dei gradi giorno, attraverso i controllori ICON o controllori compatibili con protocollo ModBUS RTU, delle strutture edilizie.

DIMENSIONI

- L'unità di contabilizzazione è alloggiata in un contenitore in ABS (UL 94 HB) con coperchio trasparente in PC (V-2). Le sono LxAxP = 162×82×55 mm (idonei per il montaggio a parete).
- La sonda esterna è costituita da un elemento sensibile di precisione PT1000 classe A distanziato 300 mm dalla parete, alloggiato su un supporto 92×92×50 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE

ALIMENTAZIONE	I contabilizzatori **IECGG** sono dotati di batteria (sostituibile dall'utente) Litio tipo AA da 2000mAh, che ne garantisce il funzionamento in assenza di alimentazione esterna per 7 anni. - La versione **IECGGSB** è alimentata dal BUS (12Vcc ±5%). - La versione **IECGGMB** è alimentabile dall'esterno (12-24Vcc ±5%).
GRANDEZZE ACQUISITE	Temperatura
INTER. CAMPIONAMENTO	Impostabile da 1 secondo a 60 secondi
CONNESSIONI	- USB per configurazione e prelievo locale dei dati. - SBUS (modello **IECGGSB**) per connessione con controllori **ICON100S** e compatibili. ModBUS RTU (RS485); - RS485 (modello **IECGGMB**) per connessione con controllori esterni tramite il protocollo ModBUS RTU: • 3 (0×03) – Read Holding Registers; • 16 (0×10) – Write Multiple Registers.
ELABORAZIONI FORNITE	- Temperatura media giornaliera; - Temperatura di riferimento prevista dal DPR412/93; - Gradi Giorno secondo quanto previsto dal DPR412/93; - Seconda Temperatura di riferimento impostabile dall'utente; - Gradi Giorno reali riferiti alla Seconda Temperatura di riferimento impostabile dall'utente; - Livello della batteria.
CAMPO DI MISURA	-30...+70°C
	PT1000 classe A (secondo EN 60751)
PRECISIONE DI MISURA	± 0,25°C in tutto il campo di misura
RISOLUZIONE MISURA	0,01°C (visualizzazione 0,1°C)
TEMPO DI RISPOSTA	9 secondi
MEMORIZZAZIONE DATI	DATA FLASH, capacità maggiore di 10 anni

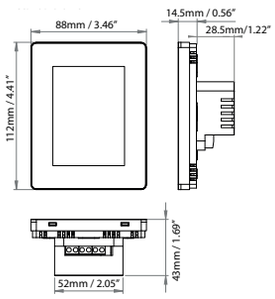
D'AMBIENTE TOUCH SCREEN

CONTROLLORI PRC

COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RCS10	PR-TRT-xx

I controller per ambienti touchscreen **TRT** sono stati progettati per il controllo del clima negli spazi interni con una moderna interfaccia touchscreen a colori.

CARATTERISTICHE TECNICHE
Alimentazione: 24 Vca / cc
Intervallo (temperatura): 0... .50 C °
Precisione (temperatura): ± 0,5 C ° (25 ° C)
Umidità: 0... .95% di umidità relativa
Temperatura ambiente: 0...50 °C
Montaggio/materiale: in una scatola di giunzione (custodia 503) – PC plastica

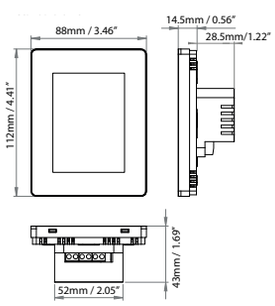


TERMOSTATI AMBIENTE PRT

COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RCS11	PR-TRC-xx

La gamma **TRC** ha un controllo multizona (spazi principali) con uscite PWM 24 Vac. I termostati possono essere configurati per l'utilizzo dell'interfaccia di illuminazione e/o condizionamento dell'aria.

CARATTERISTICHE TECNICHE
Alimentazione: 24 Vca / cc o 90... .250 Vca
Intervallo (temperatura): 0... .50 C °
Precisione (temperatura): ± 0,5 C ° (25 ° C)
Temperatura ambiente: 0... .50 C °
Umidità: 0... .95% di umidità relativa
Montaggio/materiale: in una scatola di giunzione (custodia 503) – PC plastica

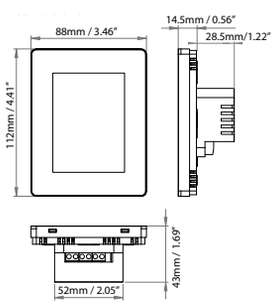


UNITA' STANZA PRI

COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RCS12	PR-TRI-xx

I dispositivi **TRI** sono collegati a BMS/controller tramite interfacce di comunicazione ModBUS. L'utente può decidere all'unità di modificare le impostazioni di controllo come set point, velocità della ventola e modalità operativa.

CARATTERISTICHE TECNICHE
Alimentazione: 24 Vca/cc
Intervallo (temperatura): 0... .50 C °
Precisione (temperatura): ± 0,5 C ° (25 ° C)
Temperatura ambiente: 0... .50 C °
Umidità: 0... .95% di umidità relativa
Montaggio/materiale: in una scatola di giunzione (custodia 503) – PC plastica



REGOLATORI

D'AMBIENTE SOFT TOUCH SCREEN

CODICE ORDINE	CODICE COMM.
RCC01	TH-751933
RCC02	TH-751964
RCC04	TH-723817
RCC05	TH-724999
RCC06	TH-725015
RCC07	TH-752022
RCC08	TH-793117
RCC09	TH-799072
RCC10	TH-701020
RCC11	TH-701037
RCC12	TH-763776
RCC13	TH-793902

MODELLI

- **RCC01/2**: 5 uscite digitali, 3 velocità ventilatore, 1 comando valvola Fredda On-Off, 1 comando valvola calda On-Off.
- **RCC04/5**: 3 uscite analogiche, ventilatore 0÷10 V Dc, comando valvola Fredda 0÷10 V Dc, 1 comando valvola calda 0÷10 V Dc.
- **RCC06/7**: 1 uscita analogica, ventilatore 0÷10 V Dc, 1 comando valvola Fredda On-Off, 1 comando valvola calda On-Off.
- **RCC08/9**: 5 uscite digitali, 3 velocità ventilatore, 1 comando valvola On-Off, 1 comando valvola calda On-Off, Interfaccia Wireless EnOcean.
- **RCC10/11**: 3 uscite analogiche, ventilatore 0÷10 V Dc, comando valvola Fredda 0÷10 V Dc, 1 comando valvola calda 0÷10 VDcf, Interfaccia Wireless EnOcean.
- **RCC12/13**: 1 uscita analogica, ventilatore 0÷10 V Dc, 1 comando valvola Fredda On-Off, 1 comando valvola calda On-Off, Interfaccia Wireless EnOcean.

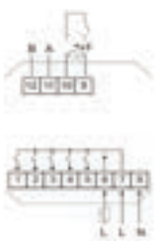
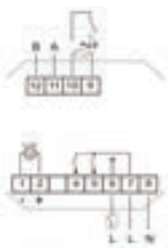
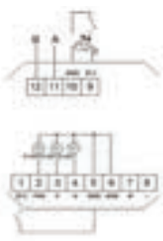
APPLICAZIONE

"Regolatore ambiente con controller PI integrato per il controllo di Fan-coil a 2 o 4 tubi con ventilatore a tre velocità oppure con ventilatore EC. Il dispositivo combina un design moderno con un display LCD da 2,5 ""e una superficie sensibile al tocco, 3 opzioni di programma temporale ciascuna con 4 opzioni di periodi di tempo.

DATI TECNICI

INTERFACCIA UTENTE	Temperatura Tasto on-off, 2 Tasti ± Velocità Ventilatore, 2 Tasti accesso e gestione menù interni
TECNOLOGIA DI RETE	RS485 Modbus, baud rate 9.600, 19.200, 38.400 o 57.600, nessuna parità (2 stop), pari o dispari (1 stop bit)
CONSUMO ENERGIA MAX.	3 VA
	0 ... +50°C
PRECISIONE	± 1 K (tipicamente a 21 ° C)
INGRESSI	- DI 1 ingresso per NTC10K o contatto ON-OFF; - DI 2 contatto ON-OFF
UTILIZZO	- D1 (Contatto Finestra, Punto di Rugiada, Presenza persone, Change Over, Sensore Esterno); - D1 (Contatto Finestra, Punto di Rugiada, Presenza persone, Change Over)
REGOLAZIONE DEL SET POINT	0...+50°C
DISPLAY	LCD 2,5 ", 240×160 px, retroilluminazione bianca
PROTEZIONE	IP30 secondo EN 60529
DIMENSIONI	78×140×15 predisposto per incasso su scatola elettrica 503

Accessori Interfaccia EnOcean		
Accessori	Funzione	Tecnologia comunicazione
RDW01	Contatto finestra	Wireless EnOcean
RDW02	Valvola Radiatore	Wireless EnOcean
RDW03	Dispositivo antimanomissione valvola radiatore	Wireless EnOcean
RDW08	Modulo 8 uscite Digitali	Wireless EnOcean
RDW09	Modulo 4 uscite Analogiche/ Digitali	Wireless EnOcean
RDW14	Sensore Umidità Relativa	

RCC01-02-08-09	RCC05-06-12-13	RCC03-04-10-11
JOY FANCOIL 5DO (85..260 V~)	JOY FANCOIL EC AO2DO (85..260 V~)	JOY FANCOIL EC 3AO (24 V~/=)
		
1 Fan Speed 3	1 EC Fan GND	1 Digital Input 2
2 Fan Speed 2	2 EC Fan (0..10V)	2 EC Fan (0..10V)
3 Fan Speed 1		3 Cooling (0..10V) or 6-way valve
4 Cooling	4 Cooling	4 Heating (0..10V) or 6-way valve
5 Heating	5 Heating	5 GND DI 2
6 Digitaler Input 2 (230V)	6 Digitaler Input 2 (230V)	6 GND
7 L	7 L	7 24 V = (± 10%) or 24 V~(± 10%)
8 N	8 N	8 GND
12 ModBUS B	12 ModBUS B	12 ModBUS B
11 ModBUS A	11 ModBUS A	11 ModBUS A
10 GND DI 1	10 GND DI 1	10 GND DI 1
9 Digital Input 1 (or NTC10K)	9 Digital Input 1 (or NTC10K)	9 Digital Input 1 (or NTC10K)

D'AMBIENTE SOFT TOUCH SCREEN

TCP IP ModBUS | EnOcean | IP30 | 24 V AC/DC | Certificate | Class VIII 5%

APPLICAZIONE

Regolatore ambiente con controller PI integrato per il controllo di terminali quali Travi Fredde a 2 o a 4 tubi, Postriscaldi, Cassette VAV con postriscaldi an-coil a 2 o 4 tubi. Il dispositivo combina un design moderno con un display LCD da 2,5 "e una superficie sensibile al tocco, 3 opzioni di programma temporale ciascuna con 4 opzioni di periodi di tempo.

CODICE ORDINE	CODICE COMM.
RCC15	TH-723732
RCC16	TH-725026
RCC17	TH-752046
RCC18	TH-752053
RCC19	TH-700993
RCC20	TH-701006
RCC21	TH-756914
RCC22	TH-756938

DATI TECNICI

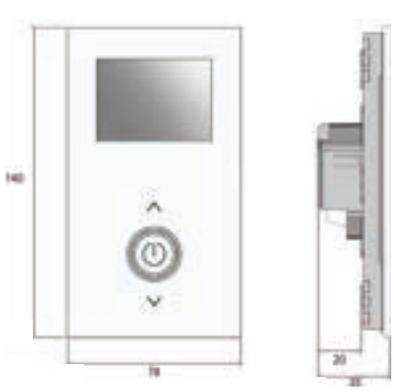
INTERFACCIA UTENTE	Tasto on-off, 2 Tasti accesso e gestione menù interni
TECNOLOGIA DI RETE	RS485 Modbus, baud rate 9.600, 19.200, 38.400 o 57.600, nessuna parità (2 stop), pari o dispari (1 stop)
CONSUMO ENERGIA MAX.	3 VA
INTER. DI MISURAZIONE TEMP.	0 ... +50°C
PRECISIONE	± 1 K (tipicamente a 21 ° C)
INGRESSI	- DI 1 ingresso per NTC10K o contatto ON-OFF; - DI 2 contatto ON-OFF
UTILIZZO	- D1 (Contatto Finestra, Punto di Rugiada, Presenza persone, Change Over, Sensore Esterno); - D1 (Contatto Finestra, Punto di Rugiada, Presenza persone, Change Over)
REGOLAZIONE DEL SET POINT	0...+50°C
DISPLAY	LCD 2,5 ", 240×160 px, retroilluminazione bianca
PROTEZIONE	IP30 secondo EN 60529

MODELLI

- **RCC15/16:** 3 uscite analogiche, Pilotaggio 0÷10 V Dc, comando valvola Fredda 0÷10 V Dc, 1 comando valvola calda 0÷10 V Dc.
- **RCC17/18:** 1 uscita analogica, Pilotaggio 0÷10 V Dc, 1 comando valvola Fredda On-Off, 1 comando valvola calda On-Off.
- **RCC19/20:** 3 uscite analogiche, Pilotaggio 0÷10 V Dc, comando valvola Fredda 0÷10 V Dc, 1 comando calda 0÷10 V Dc, Interfaccia Wireless EnOcean.
- **RCC21/22:** 1 uscita analogica, Pilotaggio 0÷10 V Dc, 1 comando valvola Fredda On-Off, 1 comando valvola calda On-Off, Interfaccia Wireless EnOcean.

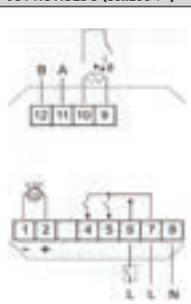
Accessori	Funzione	Tecnologia comunicazione
RDW01	Contatto finestra	Wireless EnOcean
RDW02	Valvola Radiatore	Wireless EnOcean
RDW03	Dispositivo antimanomissione valvola radiatore	Wireless EnOcean
RDW08	Modulo 8 uscite Digitali	Wireless EnOcean
RDW09	Modulo 4 uscite Analogiche/ Digitali	Wireless EnOcean

DIMENSIONI



RCC17-18-21-22

JOY HC AO2DO (85..260 V~)



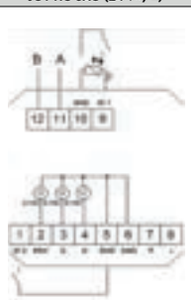
1 GND (6-way valve)
2 0..10V (6-way valve)

4 Cooling
5 Heating
6 Digital Input 2 (230V)
7 L
8 N

9 Digital Input 1 (or NTC10K)
10 GND DI 1
11 ModBUS A
12 ModBUS B

RCC15-16-19-20

JOY HC 3AO (24 V~/=)



1 Digital Input 2
2 6-way valve (0..10V)
3 Cooling (0..10V)
4 Heating (0..10V)
5 GND DI2
6 GND
7 24 V= (± 10%) or 24 V~(± 10%)
8 GND

9 Digital Input 1 (or NTC10K)
10 GND DI 1
11 ModBUS A
12 ModBUS B

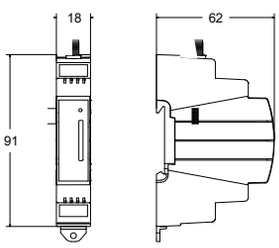
Monitoring IP20

MODULO OPTOISOLATORE E RIPETITORE

COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RHW25	**HI-HRC**

Ripetitore optoisolatore per seriale RS485 in grado di svolgere la funzione di separazione galvanica tra due tratte del BUS dati. In compatto formato a 1 modulo DIN, lo strumento permette di rigenerare il segnale digitale della linea, raddoppiando le distanze di percorrenza dell'intera tratta ed eliminando le restrizioni imposte dalla resistenza e dalla capacità dei cavi. L'**RHW25** è dotato di protezioni interne per garantire una maggiore robustezza della linea e migliorarne il segnale. È pensato per:

- Realizzare linee di segnale RS485 in modalità stella;
- Allungare la tratta della linea rigenerando il segnale
- Aumentare la robustezza della linea grazie all'optoisolamento



CARATTERISTICHE	
Formato	1 modulo DIN
Alimentazione	15–24 Vac ± 10% 15–35 Vdc ±10%
Numero canali	1 ingresso, 2 uscite
Temperatura di esercizio	-20°C ÷ +55°C
Protezioni	**TVS** (Transient Voltage Suppression) **TBU** (Transient Blocking Unit) **GDT** (Gas Discharge Tube)

Monitoring IP20

MODULO DI ESPANSIONE

COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RMR20	**MR-DIO-1**

Modulo espansione con 6 I/O digitali programmabili dotato di porta RS-485 con protocollo ModBUS RTU. Gli I/O possono essere configurati liberamente come ingressi o uscite (6ID/5ID-1UD/4ID-2UD/3ID-3UD/2ID-4UD/1ID-5UD/6UD). Alloggiato in contenitore plastico modulare da 1 modulo DIN adatto al montaggio su binario DIN conforme allo standard EN-50022.

CARATTERISTICHE	
Alimentazione	9÷30 V DC
Carico massimo di corrente	25 mA
Numero di contatto DI/DO	6
Contatto di tensione	>50V
Contatto corrente di lavoro costante / impulso (20%)	100mA/200mA
Protocollo di comunicazione	ModBUS RTU
Temp. di lavoro (senza condensa)	-40°C÷50°C
Temperatura di stoccaggio	-40°C÷70°C
Umidità relativa	85% dla 30°C
Fissaggio	Terminali a vite da 1,5 mm2
Coppia di serraggio	0.4Nm

2G

COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RAN01	B05003-C
RAN06	B01-010-C

Antenna multibanda a base magnetica
idonea per applicazioni GSM-GPRS 900/1800MHz.
Omnidirezionale con base magnetica e connessione **SMA maschio** (RAN06).
Omnidirezionale con base magnetica e connessione **FME femmina** (RAN01).

Banda di frequenza: 860–960 / 1710–2170 MHz
Impedenza: 50 Ω
Potenza massima: 10 W
Polarizzazione: Lineare
Radiazione: Omnidirezionale
Cavo: RG 174, 3 m
Temperatura funzionamento: -30° / +80°C
Materiale del radome: Resina elastomero termoplastico
Materiale dell'elemento: Rame
Dimensioni: Ø35×105 mm

LoRa®

COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RAN05	A13-014-B

Antenna Ground plane a 868MHz (disponibile in frequenza 915MHz)
idonea per applicazioni LoRa, LoRaWAN, ISM.
Omnidirezionale con staffa per installazione a palo o muro, protezione rigida con foro per scarico della condensa.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE E MECCANICHE

Banda di frequenza: 860–880 MHz
Impedenza: 50 Ω
Potenza massima: 15 W
Polarizzazione: Lineare
Peso: 0,230 kg
Cavo: RG58 stagnato, 3 m
Temperatura funzionamento: -40° / +80°C
Materiali: Acciaio inox (staffe/viteria), acciaio e ottone (radiante)
Dimensioni: 150×100×150 mm

DIAGRAMMI
DI RADIAZIONE

4G

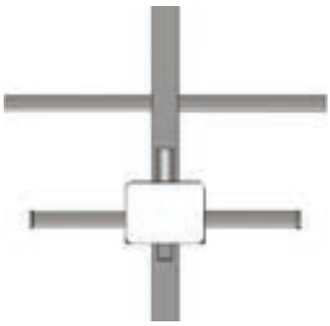
COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RAN07	B01-010C

Antenna multibanda a larga banda settoriale
idonea per applicazioni 4G-LTE/5G (Banda 1, 2, 3, 5, 7, 8, 20, 28, 77, 78, 79).

CARATTERISTICHE ELETTRICHE E MECCANICHE

Banda di frequenza: 698–960/1710–2170/2400–2690 MHz
Impedenza: 50 Ω
Potenza massima: 10 W
Polarizzazione: Lineare
Peso: 0,350 kg
Connessione: SMA male
Cavo: CO100 low loss, 5 m
Temperatura funzionamento: -30° / +80°C
Materiale Radome/elemento radiante: Poliammide/Rame
Dimensioni: 175×100×80 mm

DIAGRAMMI
DI RADIAZIONE



LoRa®

COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RAN15	AN-Y26-002-G

Antenna yagi 6 elementi
idonea per applicazioni LoRa®, LoRaWAN.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE E MECCANICHE

Banda di frequenza: (con VSWR < 2:1) 800–880 MHz
Impedenza: 50 Ω
Potenza massima: 50 W
Polarizzazione: Lineare H/V
Peso (approssimativo): 0,5 kg
Connessione: N femmina (altri su richiesta)
Cavo: circa 0,5 m
Temperatura operativa: -40° / +80°C
Materiale elementi: Alluminio galvanizzato
Materiale Boom: Alluminio galvanizzato
Dimensioni (approssimativo): 580×183 mm

DIAGRAMMI
DI RADIAZIONE

4G

COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RAN16	AN-P10-002-C

Antenna multibanda direttiva
idonea per applicazioni 4G-LTE/5G (Banda 1, 2, 3, 5, 7, 8, 20, 28, 38, 40, 41).

CARATTERISTICHE ELETTRICHE E MECCANICHE

Banda di frequenza: 690–960/1710–2170/2400–2480/2496–2690 MHz
Impedenza: 50 Ω
Potenza massima: 10 W
Polarizzazione: Verticale
Connessione: SMA maschio
Cavo: low loss Ø5mm, 5 m
Temperatura funzionamento: -30° / +75°C
Materiale Radome: ABS
Materiale elemento radiante: Rame
Dimensioni (approssimativo): 165×140×45 mm

4G

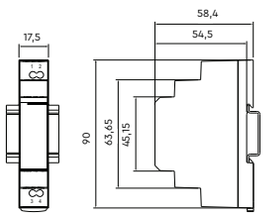
COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RAN10	B21-002

Antenna multibanda a larga banda
idonea per applicazioni 4G-LTE/5G (Banda 1, 2, 3, 5, 7, 8, 20, 28, 77, 78, 79).

CARATTERISTICHE ELETTRICHE E MECCANICHE

Banda di frequenza: 698–960/1710–2170/2400–2690/3300–3800 MHz
Impedenza: 50 Ω
Potenza massima: 25 W
Polarizzazione: Lineare
Peso: 0,040 kg (stilo antenna)
Connessione: SMA maschio (stilo antenna)
Cavo: disponibile a richiesta
Temperatura funzionamento: -30° / +80°C
Materiale Radome/elemento radiante: Elastomero termoplastico/Acciaio inox, ottone
Dimensioni: Ø15,9×82 mm

DIAGRAMMI
DI RADIAZIONE



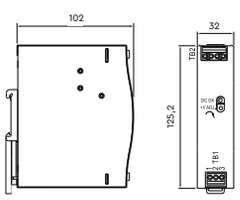
COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RAL01	MW-HDR-15-24

Alimentatore Modulare DIN RAIL 15W, Classe II di isolamento.
Installazione su Barra DIN RAIL TS-35/7.5 o TS-35/15, serie a basso consumo energetico con indicatore LED di accensione, per applicazioni industriali.

Input
- Alimentazione: 85–264 V Ac
- Frequenza: 47–63 Hz
- Assorbimento: 0,25 A

Output
- Alimentazione: 21,6–29,0 V Dc
- Assorbimento: 0,63 A
- Potenza: 15,2 W

Dimensioni
17,5×90×58,4 mm



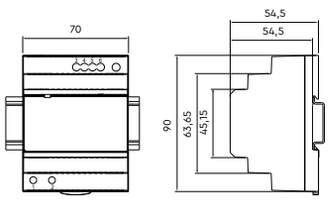
COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RAL03	MW-NDR-75-24

Alimentatore industriale DIN RAIL 75 W, Classe II di isolamento. Installazione su Barra DIN RAIL TS-35/7.5 o TS-35/1515.

Input
- Alimentazione: 90–264 V Ac
- Frequenza: 47–63 Hz
- Assorbimento: 0,9 A

Output
- Alimentazione: 24,0–28,0 V De
- Assorbimento: 3,20 A
- Potenza: 76,8 W

Dimensioni
32×125.2×102 mm



COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RAL04	MW-HDR-100-24

Alimentatore industriale DIN RAIL 75 W, Classe II di isolamento.
Installazione su Barra DIN RAIL TS-35/7.5 o TS-35/1515.

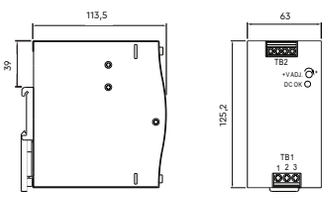
Input

Alimentazione: 85–264 V Ac, Frequenza: 47–63 Hz, Assorbimento: 0,9 A

Output
- Alimentazione: 24,0–25,5 V De
- Assorbimento: 3,83 A
- Potenza: 92 W

Dimensioni

70×90×54,5 mm



COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RAL05	MW-NDR-120-24

Alimentatore industriale DIN RAIL 120 W, Classe II di isolamento.
Installazione su Barra DIN RAIL TS-35/7.5 o TS-35/1515.

Input
Alimentazione: 90–264 V Ac
Frequenza: 47–63 Hz
Assorbimento: 1,3 A

Output
- Alimentazione: 24–28 V Dc
- Assorbimento: 5,0 A
- Potenza: 120 W

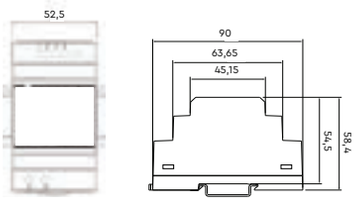
COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RAL02	HDR-60-24

Alimentatore industriale DIN RAIL 120 W, Classe II di isolamento.
Installazione su Barra DIN RAIL TS-35/7.5 o TS-35/1515.

Input
Alimentazione: 85–264 V Ac, Frequenza: 47–63 Hz, Assorbimento: 0,8 A

Output
- Alimentazione: 21,6–29,0 V Dc
- Assorbimento: 2,5 A
- Potenza: 60 W

Dimensioni
52,5×90×54,5 mm



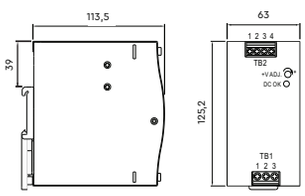
COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RAL07	MW-NDR-240-24

Alimentatore industriale DIN RAIL 120 W, Classe II di isolamento.
Installazione su Barra DIN RAIL TS-35/7.5 o TS-35/1515.

Input
Alimentazione: 90–264 V Ac
Frequenza: 47–63 Hz
Assorbimento: 1,3 A

Output
- Alimentazione: 24–28 V Dc
- Assorbimento: 10 A
- Potenza: 240 W

Dimensioni
63×125,2×113,5 mm



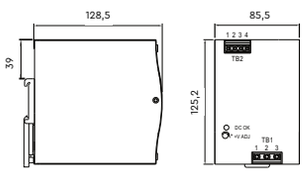
COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RAL08	MW-NDR-480-24

Alimentatore industriale DIN RAIL 120 W, Classe II di isolamento.
Installazione su Barra DIN RAIL TS-35/7.5 o TS-35/1515.

Input
Alimentazione: 90–264 V Ac, Frequenza: 47–63 Hz, Assorbimento: 2,4 A

Output
- Alimentazione: 24–28 V Dc
- Assorbimento: 20 A
- Potenza: 480 W

Dimensioni
85,5×125,2×128,5 mm



COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RAL09	MW-DR-UPS-40

Carica Batterie a 24VDc 40A.
Eroga energia in mancanza della alimentazione principale.
Segnalazioni di presenza rete, mancanza rete, batteria OK, batteria guasta, batteria in scarica.

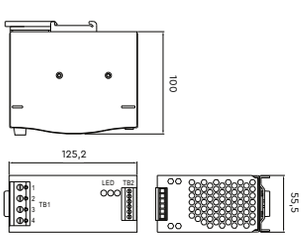
Alimentazione Principale: 24 ÷ 29 VDc

Alimentazione Batterie: 21 ÷ 29 VDc

Corrente: 0 ÷ 40 A

Tipo Batteria: 4/7/12 AH 24 VDc

Tempo di attivazione: 30 ms



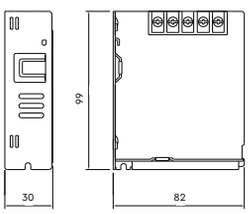
COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RAL10	EA1018G-1E (08)

Alimentatore industriale DIN RAIL 120 W, Classe II di isolamento.
Installazione su Barra DIN RAIL TS-35/7.5 o TS-35/1515.

Input
Alimentazione: 100–240 V Ac
Frequenza: 50–60 Hz
Assorbimento: 1,0 A

Output
- Alimentazione: 18–24 V Dc
- Assorbimento: 1,11 A
- Potenza: 20 W

Dimensioni
40×125,2×113,5 mm



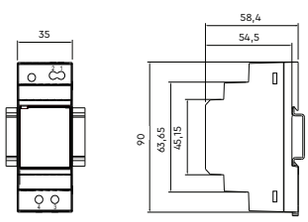
COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RAL11	MW-LRS-35-24

Alimentatore industriale DIN RAIL 120 W, Classe II di isolamento.

Input
Alimentazione: 85–264 V Ac
Frequenza: 47–63 Hz
Assorbimento: 0,42 A

Output
- Alimentazione: 21,6–28,8 V Dc
- Assorbimento: 1,5 A
- Potenza: 36 W

Dimensioni
99×82×30 mm



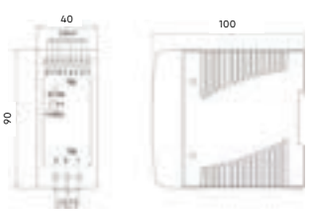
COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RAL12	MW-HDR-30-24

Alimentatore industriale DIN RAIL 120 W, Classe II di isolamento.
Installazione su Barra DIN RAIL TS-35/7.5 o TS-35/1515.

Input
Alimentazione: 85–264 Vac
Frequenza: 47–63 Hz
Assorbimento: 0,48 A

Output
- Alimentazione: 21,6–29 V Dc
- Assorbimento: 5 A
- Potenza: 36 W

Dimensioni
35×90×54,5 mm

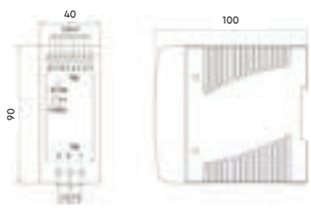


COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RAL16	MW-DRC-40B

Alimentatore industriale DIN RAIL 40 W, Classe II di isolamento. Installazione su Barra DIN RAIL TS-35/7.5 o TS-35/1515. 40 W, classe II di isolamento. Equipaggiato di 2 batterie 12 V.

Input
Alimentazione: 90–264 Vac
Frequenza: 47–63 Hz
Assorbimento: 0.6A/230 Vac

Output
- Alimentazione: 27.6 V
- Assorbimento: 0–1.45 A
- Potenza: 40.02 W



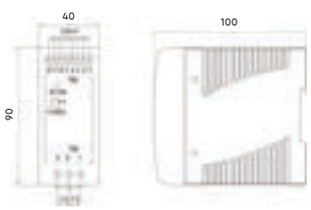
COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RAL17	MW-DRC-60B

Modulo alimentatore adatto per montaggio su guida DIN, con funzione aggiuntiva di carica batteria, completo di sistema di protezione contro cortocircuiti, sovraccarico, sovracorrente, surriscaldamento, inversione polarità della batteria, dispositivi TTL open collector per segnalazione mancanza alimentazione e batteria scarica, led di stato funzionamento.

Input
Alimentazione: 90–264 V Ac
Frequenza: 47–63 Hz
Assorbimento: 0,8 A

Output
- Alimentazione: 21,6–29,0 V Dc
- Assorbimento: 2,15 A
- Potenza: 60 W

Dimensioni
40×90×100 mm



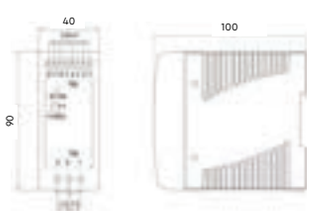
COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RAL18	MW-DRC-100B

Modulo alimentatore adatto per montaggio su guida DIN, con funzione aggiuntiva di carica batteria, completo di sistema di protezione contro cortocircuiti, sovraccarico, sovracorrente, surriscaldamento, inversione polarità della batteria, dispositivi TTL open collector per segnalazione mancanza alimentazione e batteria scarica, led di stato funzionamento.

Input
Alimentazione: 90–264 V Ac
Frequenza: 47–63 Hz
Assorbimento: 1,1 A

Output
- Alimentazione: 24–28 V Dc
- Assorbimento: 3,5 A
- Potenza: 100 W

Dimensioni
40×90×100 mm



COD.ORDINE	COD.COMMERCIALE
RAL19	MW-DRC-180B

Modulo alimentatore adatto per montaggio su guida DIN, con funzione aggiuntiva di carica batteria, completo di sistema di protezione contro cortocircuiti, sovraccarico, sovracorrente, surriscaldamento, inversione polarità della batteria, dispositivi TTL open collector per segnalazione mancanza alimentazione e batteria scarica, led di stato funzionamento.

Input
Alimentazione: 90–264 V Ac, Frequenza: 47–63 Hz, Assorbimento: 1,5 A

Output
- Alimentazione: 24–28 V Dc
- Assorbimento: 6,5 A
- Potenza: 180 W

Dimensioni
40×90×100 mm

Old ways of doing things by new ways – this is innovation.

Joseph Alois Schumpeter

© 2025 Intellienergy Tech
All brands, products and trademarks are property of their respective owners.

CATALOGO – edizione 2025