

Comunità Montana dell'Oltrepò Pavese

PROVINCIA DI PAVIA

PIAZZA UMBERTO I, 9
27057 VARZI (PV)

INTERVENTO:

RIQUALIFICA IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
AGGREGAZIONE COMUNI "OLTREPÒ ILLUMINATO"
CUP C18B17000020006

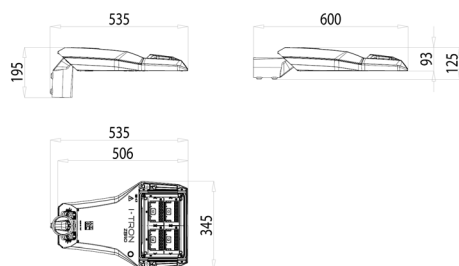
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

OGGETTO:

ALLEGATO "SD"
SCHEDE TECNICHE DEI MATERIALI UTILIZZATI



IL PROGETTISTA
(ARDIZZONE PER. IND. DIEGO)



I-TRON

ZERO

I-TRON ZERO

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Applicazioni	Illuminazione stradale.
Gruppo ottico	STE-M/S: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale extraurbana. STU-M/S: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale, urbana e ciclopedonale. STW: Ottica asimmetrica per illuminazione di strade larghe urbane ed extraurbane, specifica per asfalti bagnati. SV: Ottica asimmetrica per illuminazione di svincoli autostradali o strade urbane molto strette. S05/S07: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale, urbana e aree verdi. STA: Ottica asimmetrica per illuminazione di strade larghe urbane e ciclopedonale. Temperatura di colore: 4000K, 3000K, 2700K, 2200K (altre in opzione) CRI≥70 LOR= 100%, DLOR= 100%, ULOR= 0% Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP Efficienza sorgente LED: 185 lm/W @ 140mA, Tj=85°C, 4000K
Classe di isolamento	II, I
Grado di protezione	IP66/IP67 IK09 totale
Dimensioni	Vedere disegno
Peso	max 6 kg
Superficie esposta	Laterale: 0.03m ² – Pianta: 0.13 m ² SCx 0.04 m ²
Montaggio	Braccio / testa palo: Ø33mm + Ø60mm Ø60mm + Ø76mm (in opzione)
Inclinazione	Testa palo: -10°/+25° (step di 5°) Braccio: -25°/+10° (step di 5°)
Moduli LED	Gruppo ottico rimovibile.
Cablaggio	Rimovibile. Vano cablaggio integrato nell'apparecchio, separato dal gruppo ottico. Piastra cablaggio estraibile opzionale.
Temp. di esercizio	-40°C / +55°C
Temp. di stoccaggio	-40°C / +80°C
Norme di riferimento	EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3



CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentazione	220+240V 50/60Hz (Tolleranza standard ±10%. Altri voltaggi e tolleranze su richiesta)
Fattore di potenza	>0,95 (a pieno carico, F, DA, DAC)
Connessione rete	Morsettiera per cavi sezione max. 4mm ²
Protez. sovratensioni	Fino a 10kV Con SPD (in opzione) 10kV / 10kV CM/DM
SPD (in opzione)	10kV-10kA, type 2+3, completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita.
Sistema di controllo (opzioni)	F: Fisso non dimmerabile. DA: Dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) con profilo di default. DAC: Profilo DA custom. FLC: Flusso luminoso costante. DALI: Interfaccia di dimmerazione digitale DALI. NEMA: Presa 7 pin (ANSI C136.41). ZHAGA: Presa 4 pin (ZHAGA Book 18).
Vita gruppo ottico (Tq=25°C)	>100.000hr L90B10 >100.000hr L90, TM-21

MATERIALI

Attacco	Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato a polveri.
Telaio	
Copertura	
Gancio di chiusura	Alluminio estruso con molla in acciaio inox.
Gruppo ottico	Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%. Alluminio classe A+ (DIN EN 16268)
Schermo	Vetro piano temperato sp. 4mm elevata trasparenza.
Pressacavo	Plastico M20x1.5 - IP68
Guarnizione	Poliuretana
Colore	Grafite - Cod. 01

APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 4000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 4000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
I-TRON ZERO 5P5 7040.060-1M	STE-M STU-M STW SV	60	1760	11.9	147.8	1847	9.4
I-TRON ZERO 5P5 7040.060-2M			3550	23	154.3	3694	18.8
I-TRON ZERO 5P5 7040.060-3M			5330	33.8	157.6	5541	28.2
I-TRON ZERO 5P5 7040.060-4M			7170	43.4	165.2	7387	37.6
I-TRON ZERO 5P5 7040.100-1M		100	2890	19.1	151.3	3023	16
I-TRON ZERO 5P5 7040.100-2M			5790	37.4	154.8	6046	31.9
I-TRON ZERO 5P5 7040.100-3M			8670	54.8	158.2	9069	47.9
I-TRON ZERO 5P5 7040.100-4M			11550	72	160.4	12092	63.8
I-TRON ZERO 5P5 7040.140-1M		140	4000	26.8	149.2	4150	22.7
I-TRON ZERO 5P5 7040.140-2M			7930	52.3	151.6	8299	45.4
I-TRON ZERO 5P5 7040.140-3M			11860	76.7	154.6	12449	68
I-TRON ZERO 5P5 7040.140-4M			15610	102	153	16598	90.7
I-TRON ZERO 5P5 7040.180-1M		180	5000	34.8	143.6	5227	29.6
I-TRON ZERO 5P5 7040.180-2M			9870	67.7	145.7	10453	59.1
I-TRON ZERO 5P5 7040.180-3M			14750	100	147.5	15680	88.7
I-TRON ZERO 5P5 7040.180-4M			19410	132	147	20906	118
I-TRON ZERO 5P5 7040.060-1M	S05 S07 STA STE-S STU-S	60	1730	11.9	145.3	1847	9.4
I-TRON ZERO 5P5 7040.060-2M			3460	23	150.4	3694	18.8
I-TRON ZERO 5P5 7040.060-3M			5210	33.8	154.1	5541	28.2
I-TRON ZERO 5P5 7040.060-4M			7010	43.4	161.5	7387	37.6
I-TRON ZERO 5P5 7040.100-1M		100	2830	19.1	148.1	3023	16
I-TRON ZERO 5P5 7040.100-2M			5650	37.4	151	6046	31.9
I-TRON ZERO 5P5 7040.100-3M			8480	54.8	154.7	9069	47.9
I-TRON ZERO 5P5 7040.100-4M			11290	72	156.8	12092	63.8
I-TRON ZERO 5P5 7040.140-1M		140	3900	26.8	145.5	4150	22.7
I-TRON ZERO 5P5 7040.140-2M			7760	52.3	148.3	8299	45.4
I-TRON ZERO 5P5 7040.140-3M			11600	76.7	151.2	12449	68
I-TRON ZERO 5P5 7040.140-4M			15260	102	149.6	16598	90.7

APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 4000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 4000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
I-TRON ZERO 5P5 7040.180-1M		180	4870	34.8	139.9	5227	29.6
I-TRON ZERO 5P5 7040.180-2M			9670	67.7	142.8	10453	59.1
I-TRON ZERO 5P5 7040.180-3M			14420	100	144.2	15680	88.7
I-TRON ZERO 5P5 7040.180-4M			18980	132	143.7	20906	118

*FLUSSO APPARECCHIO / POTENZA APPARECCHIO: Dati nominali rilevati in laboratorio.

*FLUSSO NOMINALE LED / POTENZA NOMINALE LED: Dati nominali estrapolati da datasheet costruttore LED.

I valori indicati in questa scheda tecnica sono da considerarsi valori nominali. Tolleranza su flusso: $\pm 7\%$. Tolleranza su potenza: $\pm 7\%$.

Tolleranza su potenza in versioni ZHAGA o con alimentatore D4i/SR: $\pm 10\%$.

Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, AEC si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 3000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 3000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
I-TRON ZERO 5P5 7030.060-1M	STE-M STU-M STW SV	60	1660	11.9	139.4	1736	9.4
I-TRON ZERO 5P5 7030.060-2M			3340	23	145.2	3472	18.8
I-TRON ZERO 5P5 7030.060-3M			5010	33.8	148.2	5208	28.2
I-TRON ZERO 5P5 7030.060-4M			6740	43.4	155.2	6944	37.6
I-TRON ZERO 5P5 7030.100-1M		100	2720	19.1	142.4	2842	16
I-TRON ZERO 5P5 7030.100-2M			5440	37.4	145.4	5683	31.9
I-TRON ZERO 5P5 7030.100-3M			8150	54.8	148.7	8525	47.9
I-TRON ZERO 5P5 7030.100-4M			10860	72	150.8	11367	63.8
I-TRON ZERO 5P5 7030.140-1M		140	3760	26.8	140.2	3901	22.7
I-TRON ZERO 5P5 7030.140-2M			7450	52.3	142.4	7801	45.4
I-TRON ZERO 5P5 7030.140-3M			11150	76.7	145.3	11702	68
I-TRON ZERO 5P5 7030.140-4M			14670	102	143.8	15602	90.7
I-TRON ZERO 5P5 7030.180-1M		180	4700	34.8	135	4913	29.6
I-TRON ZERO 5P5 7030.180-2M			9280	67.7	137	9826	59.1
I-TRON ZERO 5P5 7030.180-3M			13870	100	138.7	14739	88.7
I-TRON ZERO 5P5 7030.180-4M			18250	132	138.2	19652	118
I-TRON ZERO 5P5 7030.060-1M	S05 S07 STA STE-S STU-S	60	1630	11.9	136.9	1736	9.4
I-TRON ZERO 5P5 7030.060-2M			3260	23	141.7	3472	18.8
I-TRON ZERO 5P5 7030.060-3M			4900	33.8	144.9	5208	28.2
I-TRON ZERO 5P5 7030.060-4M			6590	43.4	151.8	6944	37.6
I-TRON ZERO 5P5 7030.100-1M		100	2660	19.1	139.2	2842	16
I-TRON ZERO 5P5 7030.100-2M			5310	37.4	141.9	5683	31.9
I-TRON ZERO 5P5 7030.100-3M			7970	54.8	145.4	8525	47.9
I-TRON ZERO 5P5 7030.100-4M			10610	72	147.3	11367	63.8
I-TRON ZERO 5P5 7030.140-1M		140	3670	26.8	136.9	3901	22.7
I-TRON ZERO 5P5 7030.140-2M			7290	52.3	139.3	7801	45.4
I-TRON ZERO 5P5 7030.140-3M			10900	76.7	142.1	11702	68
I-TRON ZERO 5P5 7030.140-4M			14340	102	140.5	15602	90.7

APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 3000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 3000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
I-TRON ZERO 5P5 7030.180-1M		180	4580	34.8	131.6	4913	29.6
I-TRON ZERO 5P5 7030.180-2M			9090	67.7	134.2	9826	59.1
I-TRON ZERO 5P5 7030.180-3M			13560	100	135.6	14739	88.7
I-TRON ZERO 5P5 7030.180-4M			17840	132	135.1	19652	118

*FLUSSO APPARECCHIO / POTENZA APPARECCHIO: Dati nominali rilevati in laboratorio.

*FLUSSO NOMINALE LED / POTENZA NOMINALE LED: Dati nominali estrapolati da datasheet costruttore LED.

I valori indicati in questa scheda tecnica sono da considerarsi valori nominali. Tolleranza su flusso: $\pm 7\%$. Tolleranza su potenza: $\pm 7\%$.

Tolleranza su potenza in versioni ZHAGA o con alimentatore D4i/SR: $\pm 10\%$.

Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, AEC si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 2700K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 2700K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
I-TRON ZERO 5P5 7027.060-1M	STE-M STU-M STW SV	60	1590	11.9	133.6	1662	9.4
I-TRON ZERO 5P5 7027.060-2M			3200	23	139.1	3324	18.8
I-TRON ZERO 5P5 7027.060-3M			4800	33.8	142	4986	28.2
I-TRON ZERO 5P5 7027.060-4M			6450	43.4	148.6	6649	37.6
I-TRON ZERO 5P5 7027.100-1M		100	2600	19.1	136.1	2721	16
I-TRON ZERO 5P5 7027.100-2M			5210	37.4	139.3	5441	31.9
I-TRON ZERO 5P5 7027.100-3M			7800	54.8	142.3	8162	47.9
I-TRON ZERO 5P5 7027.100-4M			10400	72	144.4	10883	63.8
I-TRON ZERO 5P5 7027.140-1M		140	3600	26.8	134.3	3735	22.7
I-TRON ZERO 5P5 7027.140-2M			7140	52.3	136.5	7469	45.4
I-TRON ZERO 5P5 7027.140-3M			10670	76.7	139.1	11204	68
I-TRON ZERO 5P5 7027.140-4M			14050	102	137.7	14938	90.7
I-TRON ZERO 5P5 7027.180-1M		180	4500	34.8	129.3	4704	29.6
I-TRON ZERO 5P5 7027.180-2M			8890	67.7	131.3	9408	59.1
I-TRON ZERO 5P5 7027.180-3M			13280	100	132.8	14112	88.7
I-TRON ZERO 5P5 7027.180-4M			17470	132	132.3	18816	118
I-TRON ZERO 5P5 7027.060-1M	S05 S07 STA STE-S STU-S	60	1560	11.9	131	1662	9.4
I-TRON ZERO 5P5 7027.060-2M			3120	23	135.6	3324	18.8
I-TRON ZERO 5P5 7027.060-3M			4690	33.8	138.7	4986	28.2
I-TRON ZERO 5P5 7027.060-4M			6310	43.4	145.3	6649	37.6
I-TRON ZERO 5P5 7027.100-1M		100	2550	19.1	133.5	2721	16
I-TRON ZERO 5P5 7027.100-2M			5090	37.4	136	5441	31.9
I-TRON ZERO 5P5 7027.100-3M			7630	54.8	139.2	8162	47.9
I-TRON ZERO 5P5 7027.100-4M			10160	72	141.1	10883	63.8
I-TRON ZERO 5P5 7027.140-1M		140	3510	26.8	130.9	3735	22.7
I-TRON ZERO 5P5 7027.140-2M			6980	52.3	133.4	7469	45.4
I-TRON ZERO 5P5 7027.140-3M			10440	76.7	136.1	11204	68
I-TRON ZERO 5P5 7027.140-4M			13730	102	134.6	14938	90.7

APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 2700K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 2700K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
I-TRON ZERO 5P5 7027.180-1M		180	4380	34.8	125.8	4704	29.6
I-TRON ZERO 5P5 7027.180-2M			8700	67.7	128.5	9408	59.1
I-TRON ZERO 5P5 7027.180-3M			12980	100	129.8	14112	88.7
I-TRON ZERO 5P5 7027.180-4M			17080	132	129.3	18816	118

*FLUSSO APPARECCHIO / POTENZA APPARECCHIO: Dati nominali rilevati in laboratorio.

*FLUSSO NOMINALE LED / POTENZA NOMINALE LED: Dati nominali estrapolati da datasheet costruttore LED.

I valori indicati in questa scheda tecnica sono da considerarsi valori nominali. Tolleranza su flusso: $\pm 7\%$. Tolleranza su potenza: $\pm 7\%$.

Tolleranza su potenza in versioni ZHAGA o con alimentatore D4i/SR: $\pm 10\%$.

Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, AEC si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 2200K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 2200K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
I-TRON ZERO 5P5 7022.060-1M	STE-M STU-M STW SV	60	1430	11.9	120.1	1496	9.4
I-TRON ZERO 5P5 7022.060-2M			2880	23	125.2	2992	18.8
I-TRON ZERO 5P5 7022.060-3M			4320	33.8	127.8	4488	28.2
I-TRON ZERO 5P5 7022.060-4M			5810	43.4	133.8	5984	37.6
I-TRON ZERO 5P5 7022.100-1M		100	2340	19.1	122.5	2449	16
I-TRON ZERO 5P5 7022.100-2M			4690	37.4	125.4	4897	31.9
I-TRON ZERO 5P5 7022.100-3M			7020	54.8	128.1	7346	47.9
I-TRON ZERO 5P5 7022.100-4M			9360	72	130	9795	63.8
I-TRON ZERO 5P5 7022.140-1M		140	3240	26.8	120.8	3361	22.7
I-TRON ZERO 5P5 7022.140-2M			6420	52.3	122.7	6722	45.4
I-TRON ZERO 5P5 7022.140-3M			9610	76.7	125.2	10083	68
I-TRON ZERO 5P5 7022.140-4M			12640	102	123.9	13445	90.7
I-TRON ZERO 5P5 7022.180-1M		180	4050	34.8	116.3	4233	29.6
I-TRON ZERO 5P5 7022.180-2M			8000	67.7	118.1	8467	59.1
I-TRON ZERO 5P5 7022.180-3M			11950	100	119.5	12700	88.7
I-TRON ZERO 5P5 7022.180-4M			15730	132	119.1	16934	118
I-TRON ZERO 5P5 7022.060-1M	S05 S07 STA STE-S STU-S	60	1400	11.9	117.6	1496	9.4
I-TRON ZERO 5P5 7022.060-2M			2810	23	122.1	2992	18.8
I-TRON ZERO 5P5 7022.060-3M			4220	33.8	124.8	4488	28.2
I-TRON ZERO 5P5 7022.060-4M			5680	43.4	130.8	5984	37.6
I-TRON ZERO 5P5 7022.100-1M		100	2290	19.1	119.8	2449	16
I-TRON ZERO 5P5 7022.100-2M			4580	37.4	122.4	4897	31.9
I-TRON ZERO 5P5 7022.100-3M			6870	54.8	125.3	7346	47.9
I-TRON ZERO 5P5 7022.100-4M			9140	72	126.9	9795	63.8
I-TRON ZERO 5P5 7022.140-1M		140	3160	26.8	117.9	3361	22.7
I-TRON ZERO 5P5 7022.140-2M			6290	52.3	120.2	6722	45.4
I-TRON ZERO 5P5 7022.140-3M			9400	76.7	122.5	10083	68
I-TRON ZERO 5P5 7022.140-4M			12360	102	121.1	13445	90.7

APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 2200K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 2200K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
I-TRON ZERO 5P5 7022.180-1M		180	3940	34.8	113.2	4233	29.6
I-TRON ZERO 5P5 7022.180-2M			7830	67.7	115.6	8467	59.1
I-TRON ZERO 5P5 7022.180-3M			11680	100	116.8	12700	88.7
I-TRON ZERO 5P5 7022.180-4M			15370	132	116.4	16934	118

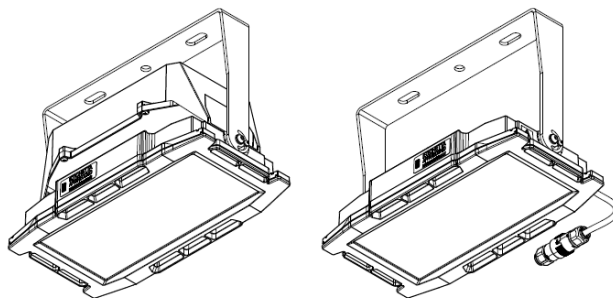
*FLUSSO APPARECCHIO / POTENZA APPARECCHIO: Dati nominali rilevati in laboratorio.

*FLUSSO NOMINALE LED / POTENZA NOMINALE LED: Dati nominali estrapolati da datasheet costruttore LED.

I valori indicati in questa scheda tecnica sono da considerarsi valori nominali. Tolleranza su flusso: $\pm 7\%$. Tolleranza su potenza: $\pm 7\%$.

Tolleranza su potenza in versioni ZHAGA o con alimentatore D4i/SR: $\pm 10\%$.

Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, AEC si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.


Galileo
PROJECT

GALILEO 1

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Applicazioni	Illuminazione stradale e architettonica.
Gruppo ottico	ASP/ASC: Ottica asimmetrica per proiezione. STE-M/S: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale extraurbana. STU-M/S: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale, urbana e ciclopedonale. STW: Ottica asimmetrica per illuminazione di strade larghe e urbane e extraurbane, specifica per asfalti bagnati. S05: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale, urbana e aree verdi. Temperatura di colore: 4000K (3000K in opzione) CRI ≥ 70 Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP Efficienza sorgente LED: 168 lm/W @ 525mA, Tj=85°C, 4000K
Classe di isolamento	II, I
Grado di protezione	IP66 IK08 totale
Moduli LED	Gruppo ottico rimovibile.
Inclinazione	Vedere sezione disegni dimensionali
Dimensioni	
Peso	
Superficie esposta	
Montaggio	Installazione con staffa regolabile integrata (Vedere sez. staffe disponibili).
Cablaggio	Integrato. Rimovibile.
Temp. di esercizio	-40°C / +50°C (525mA) -40°C / +35°C (700mA)
Temp. di stoccaggio	-40°C / +80°C
Norme di riferimento	EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 60598-2-5, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

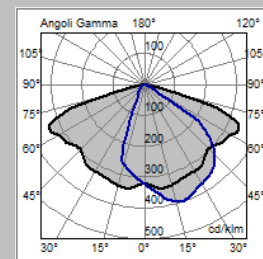


CARATTERISTICHE ELETTRICHE

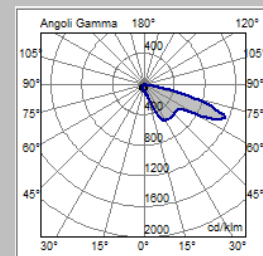
Alimentazione	220÷240V 50/60Hz (Tolleranza standard ±10%. Altri voltaggi e tolleranze su richiesta)
Fattore di potenza	>0,9 (a pieno carico)
Connessione rete	Cavo uscente H07RN-F nx1.5mm ² In opzione: connettore esterno M/F IP66/68 per cavi sezione max. 2,5mm ² , Ø max. 14mm
Protez. sovratensioni	Fino a 10kV Con SPD (in opzione) 10kV / 10kV CM/DM
SPD (in opzione)	10kV-10kA, type II, completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita.
Sistema di controllo (opzioni)	F: Fisso non dimmerabile. DA: Dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) con profilo di default. DAC: Profilo DA custom. FLC: Flusso luminoso costante. DB: Bipotenza con filo pilota. WL: Telecontrollo punto/punto ad onde radio. DALI: Interfaccia di dimmerazione digitale DALI.
Vita gruppo ottico (Tq=25°C, 700mA)	>100.000hr L90B10 >100.000hr L90, TM-21

MATERIALI

Attacco	Acciaio zincato e verniciato.
Corpo- Dissipatore	Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato a polveri.
Vano cablaggio	
Gruppo ottico	Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%. Alluminio classe A+ (DIN EN 16268)
Schermo	Vetro piano temperato sp. 5mm elevata trasparenza.
Pressacavo	Metallico, M20x1,5 – IP68
Guarnizione	Poliuretanic.
Colore	Grafite - Cod. 01



Ottica STE-M



Ottica ASP-7W

Tutti i dati fotometrici pubblicati sono stati rilevati in conformità alle norme UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08

GREENLIGHT

GALILEO 1

1 MODULO ASP / ASC

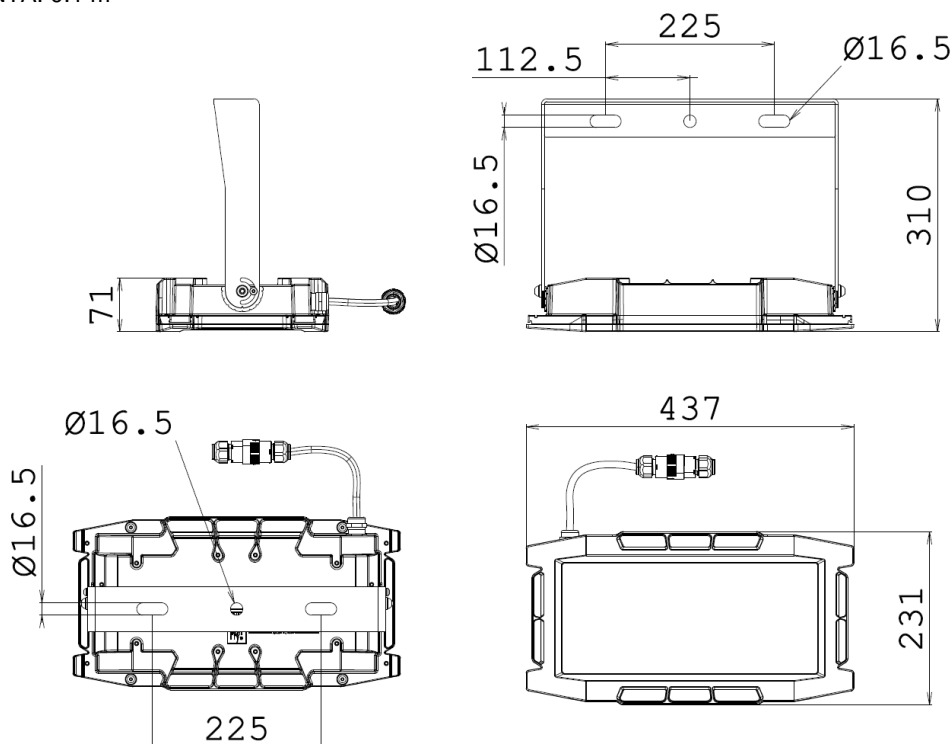
2 MODULI STE / STU / STW / S05

DISEGNI DIMENSIONALI

PESO ESCLUSO STAFFA: 4.3 kg

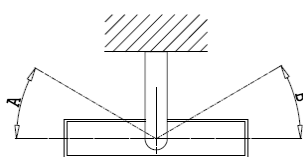
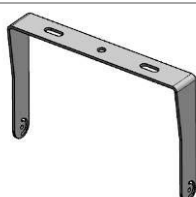
SUPERFICIE LATERALE: 0.03 m²

SUPERFICIE PIANTA: 0.1 m²



STAFFE DISPONIBILI

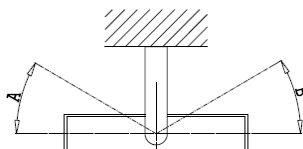
STAFFA A - STANDARD



A = 90°
B = 90°

1.6 kg

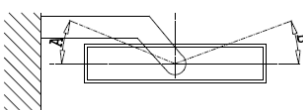
STAFFA B - OPTIONAL



A = 10°
B = 10°

0.6 kg

STAFFA G - OPTIONAL



A = 20°
B = 85°

1.3 kg

GALILEO 1

2 / 3 MODULI ASP / ASC

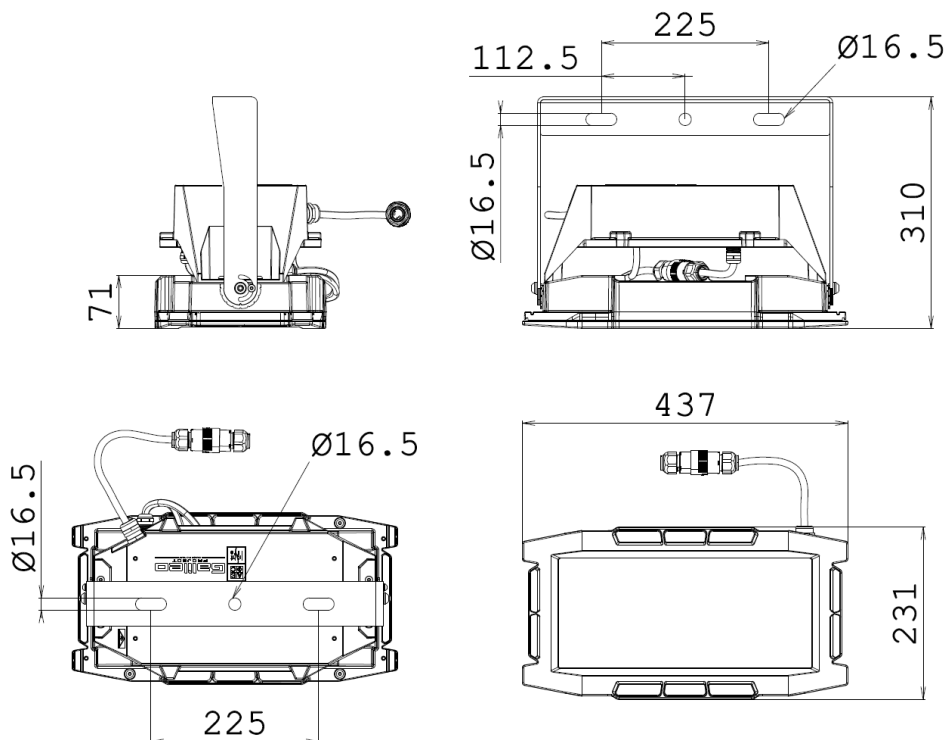
4 / 6 MODULI STE / STU / STW / S05

DISEGNI DIMENSIONALI

PESO ESCLUSO STAFFA: 8.3 kg

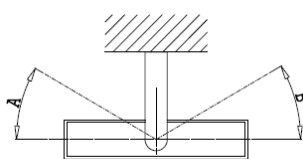
SUPERFICIE LATERALE: 0.06 m²

SUPERFICIE PIANTA: 0.1 m²



STAFFE DISPONIBILI

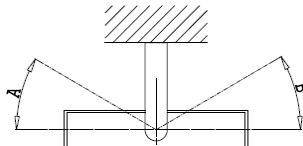
STAFFA A - STANDARD



A = 90°
B = 90°

1.6 kg

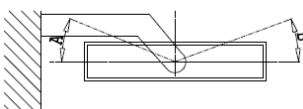
STAFFA B - OPTIONAL



A = 10°
B = 10°

0.6 kg

STAFFA G - OPTIONAL



A = 20°
B = 85°

1.3 kg

APPARECCHIO	OTTICA	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 4000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 4000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
Galileo 1 0F2H1 4.5-2M*	S05	3690	30.5	120	4368	26
Galileo 1 0F2H1 4.5-4M	STU-M	7150	57	125	8736	52
Galileo 1 0F2H1 4.5-6M	STU-S	11110	85	130	13104	78
Galileo 1 0F2H1 4.7-2M*	S05	4720	40	118	5530	36
Galileo 1 0F2H1 4.7-4M	STU-M	8990	76	118	11060	72
Galileo 1 0F2H1 4.7-6M	STU-S	14070	114	123	16590	108
Galileo 1 0F3 4.5-2M*	STE-M	5160	39	132	5900	34
Galileo 1 0F3 4.5-4M	STE-S	9950	76	130	11800	68
Galileo 1 0F3 4.5-6M	STW	15170	112	135	17700	102
Galileo 1 0F3 4.7-2M*	STE-M	6530	52	125	7470	48
Galileo 1 0F3 4.7-4M	STE-S	12550	102	123	14940	96
Galileo 1 0F3 4.7-6M	STW	19040	150	126	22410	144
Galileo 1 0F6 4.5-1M*	ASC-4W	5120	39	131	5901	35
Galileo 1 0F6 4.5-2M	ASP-4N	10080	76	132	11802	70
Galileo 1 0F6 4.5-3M	ASP-4W	15050	112	134	17703	105
Galileo 1 0F6 4.7-1M*	ASC-4W	6410	52	123	7470	47
Galileo 1 0F6 4.7-2M	ASP-4N	12600	102	123	14940	94
Galileo 1 0F6 4.7-3M	ASP-4W	18530	150	123	22410	141
Galileo 1 0F6 4.5-1M*	ASC-5W	5030	39	128	5901	35
Galileo 1 0F6 4.5-2M	ASP-5N	9900	76	130	11802	70
Galileo 1 0F6 4.5-3M	ASP-5W	14770	112	131	17703	105

APPARECCHIO	OTTICA	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 4000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 4000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
Galileo 1 0F6 4.7-1M*	ASC-5W	6290	52	120	7470	47
Galileo 1 0F6 4.7-2M	ASP-5N	12370	102	121	14940	94
Galileo 1 0F6 4.7-3M	ASP-5W	18190	150	121	22410	141
Galileo 1 0F6 4.5-1M*	ASC-6W	4950	39	126	5901	35
Galileo 1 0F6 4.5-2M	ASP-6N	9760	76	128	11802	70
Galileo 1 0F6 4.5-3M	ASP-6W	14560	112	130	17703	105
Galileo 1 0F6 4.7-1M*	ASC-6W	6210	52	119	7470	47
Galileo 1 0F6 4.7-2M	ASP-6N	12190	102	119	14940	94
Galileo 1 0F6 4.7-3M	ASP-6W	17920	150	119	22410	141
Galileo 1 0F6 4.5-1M*	ASC-7W	4860	39	124	5901	35
Galileo 1 0F6 4.5-2M	ASP-7N	9570	76	125	11802	70
Galileo 1 0F6 4.5-3M	ASP-7W	14340	112	128	17703	105
Galileo 1 0F6 4.7-1M*	ASC-7W	6090	52	117	7470	47
Galileo 1 0F6 4.7-2M	ASP-7N	11960	102	117	14940	94
Galileo 1 0F6 4.7-3M	ASP-7W	17660	150	117	22410	141

*FLUSSO APPARECCHIO / POTENZA APPARECCHIO: Dati nominali rilevati in laboratorio.

*FLUSSO NOMINALE LED / POTENZA NOMINALE LED: Dati nominali estrapolati da datasheet costruttore LED.

I valori indicati in questa scheda tecnica sono da considerarsi valori nominali. Tolleranza su flusso: +/-7%. Tolleranza su potenza: +/-5%.

* Tolleranza su flusso: +/-7%. Tolleranza su potenza: +/-10%.

Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, AEC si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

APPARECCHIO	OTTICA	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 3000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 3000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
Galileo 1 0F2H1 3.5-2M*	S05	3430	30.5	112	3980	26
Galileo 1 0F2H1 3.5-4M	STU-M	6650	57	116	7960	52
Galileo 1 0F2H1 3.5-6M	STU-S	10330	85	121	11940	78
Galileo 1 0F2H1 3.7-2M*	S05	4390	40	109	5040	36
Galileo 1 0F2H1 3.7-4M	STU-M	8360	76	110	10080	72
Galileo 1 0F2H1 3.7-6M	STU-S	13090	114	114	15120	108
Galileo 1 0F3 3.5-2M*	STE-M	4800	39	123	5402	34
Galileo 1 0F3 3.5-4M	STE-S	9250	76	121	10804	68
Galileo 1 0F3 3.5-6M	STW	14110	112	125	16206	102
Galileo 1 0F3 3.7-2M*	STE-M	6070	52	116	6840	48
Galileo 1 0F3 3.7-4M	STE-S	11670	102	114	13680	96
Galileo 1 0F3 3.7-6M	STW	17710	150	118	20520	144
Galileo 1 0F6 3.5-1M*	ASC-4W	4760	39	122	5190	35
Galileo 1 0F6 3.5-2M	ASP-4N	9370	76	123	10380	70
Galileo 1 0F6 3.5-3M	ASP-4W	14000	112	125	15570	105
Galileo 1 0F6 3.7-1M*	ASC-4W	5960	52	114	6570	47
Galileo 1 0F6 3.7-2M	ASP-4N	11720	102	114	13140	94
Galileo 1 0F6 3.7-3M	ASP-4W	17230	150	114	19710	141
Galileo 1 0F6 3.5-1M*	ASC-5W	4680	39	120	5190	35
Galileo 1 0F6 3.5-2M	ASP-5N	9210	76	121	10380	70
Galileo 1 0F6 3.5-3M	ASP-5W	13740	112	122	15570	105

APPARECCHIO	OTTICA	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 3000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 3000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
Galileo 1 0F6 3.7-1M*	ASC-5W	5850	52	112	6570	47
Galileo 1 0F6 3.7-2M	ASP-5N	11500	102	112	13140	94
Galileo 1 0F6 3.7-3M	ASP-5W	16920	150	112	19710	141
Galileo 1 0F6 3.5-1M*	ASC-6W	4600	39	117	5190	35
Galileo 1 0F6 3.5-2M	ASP-6N	9080	76	119	10380	70
Galileo 1 0F6 3.5-3M	ASP-6W	13540	112	120	15570	105
Galileo 1 0F6 3.7-1M*	ASC-6W	5780	52	111	6570	47
Galileo 1 0F6 3.7-2M	ASP-6N	11340	102	111	13140	94
Galileo 1 0F6 3.7-3M	ASP-6W	16670	150	111	19710	141
Galileo 1 0F6 3.5-1M*	ASC-7W	4520	39	115	5190	35
Galileo 1 0F6 3.5-2M	ASP-7N	8900	76	117	10380	70
Galileo 1 0F6 3.5-3M	ASP-7W	13340	112	119	15570	105
Galileo 1 0F6 3.7-1M*	ASC-7W	5660	52	108	6570	47
Galileo 1 0F6 3.7-2M	ASP-7N	11120	102	109	13140	94
Galileo 1 0F6 3.7-3M	ASP-7W	16420	150	109	19710	141

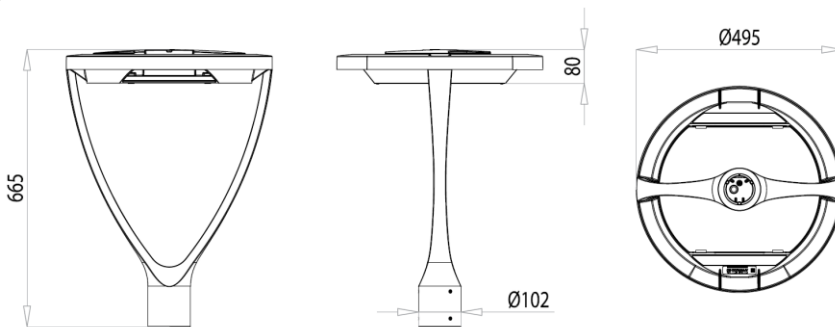
*FLUSSO APPARECCHIO / POTENZA APPARECCHIO: Dati nominali rilevati in laboratorio.

*FLUSSO NOMINALE LED / POTENZA NOMINALE LED: Dati nominali estrapolati da datasheet costruttore LED.

I valori indicati in questa scheda tecnica sono da considerarsi valori nominali. Tolleranza su flusso: +/-7%. Tolleranza su potenza: +/-5%.

* Tolleranza su flusso: +/-7%. Tolleranza su potenza: +/-10%.

Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, AEC si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.



ECO•RAYS

ECO•RAYS TP

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Applicazioni	Illuminazione stradale e urbana.
Gruppo ottico	<p>STE-M/S: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale extraurbana.</p> <p>STU-M/S: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale, urbana e ciclopedonale.</p> <p>STW: Ottica asimmetrica per illuminazione di strade larghe urbane ed extraurbane, specifica per asfalti bagnati.</p> <p>SV: Ottica asimmetrica per illuminazione di svincoli autostradali o strade urbane molto strette.</p> <p>S05/S07: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale, urbana e aree verdi.</p> <p>STA: Ottica asimmetrica per illuminazione di strade larghe urbane e ciclopedonale.</p> <p>S: Ottica simmetrica per illuminazione urbana e aree verdi.</p> <p>Temperatura di colore: 4000K, 3000K (altre in opzione) CRI\geq70</p> <p>LOR= 100%, DLOR= 100%, ULOR= 0%</p> <p>Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP</p> <p>Efficienza sorgente LED: 185 lm/W @ 140mA, Tj=85°C, 4000K</p>
Classe di isolamento	II, I
Grado di protezione	IP66 IK08 totale
Dimensioni	Vedere disegno
Peso	max. 8.5 kg
Superficie esposta	Laterale: 0.07m ² – Pianta: 0.17m ²
Montaggio	Testa palo Ø60-Ø76mm
Inclinazione	0°
Moduli LED	Rimovibili
Cablaggio	Piastra cablaggio rimovibile
Temp. di esercizio	-40°C / +50°C
Temp. di stoccaggio	-40°C / +80°C
Norme di riferimento	EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3



CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentazione	220÷240V 50/60Hz
Fattore di potenza	>0,9 (a pieno carico)
Connessione rete	Cavo uscente H07RN-F nx1.5mm ² In opzione: connettore esterno M/F IP66/68 per cavi sezione max. 2.5mm ² , Ø max. 12mm
Protez. sovratensioni	Fino a 12kV Con SPD: CL.II: 10kV / 10kV CM/DM CL.I: 12kV / 10kV CM/DM Senza SPD: CL.II: 10kV / 6kV CM/DM CL.I: 10kV / 6kV CM/DM
SPD (in opzione)	12kV-10kA, type 2+3, completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita.
Sistema di controllo (opzioni)	<p>F: Fisso non dimmerabile.</p> <p>DA: Dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) con profilo di default.</p> <p>DAC: Profilo DA custom.</p> <p>FLC: Flusso luminoso costante.</p> <p>DALI: Interfaccia di dimmerazione digitale DALI.</p> <p>NEMA: Presa 7 pin (ANSI C136.41).</p> <p>ZHAGA: Presa 4 pin (ZHAGA Book 18).</p>
Vita gruppo ottico (Tq=25°C)	>100.000hr L90B10 >100.000hr L90, TM-21

MATERIALI

Attacco	Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato a polveri.
Corpo	
Gruppo ottico	Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%. Alluminio classe A+ (DIN EN 16268)
Schermo	Vetro piano temperato sp. 5mm elevata trasparenza.
Pressacavo	Plastico M20x1.5 - IP68
Guarnizione	Poliuretana
Colore	Grafite - Cod. 01

APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 4000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 4000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
ECO RAYS TP 5P5 7040.060-1M	STE-M STU-M STA SV	60	1610	11.9	135.2	1847	9.4
ECO RAYS TP 5P5 7040.060-2M			3150	23	136.9	3694	18.8
ECO RAYS TP 5P5 7040.100-1M		100	2640	19.1	138.2	3023	16
ECO RAYS TP 5P5 7040.100-2M			5140	37.4	137.4	6046	31.9
ECO RAYS TP 5P5 7040.140-1M		140	3650	26.8	136.1	4150	22.7
ECO RAYS TP 5P5 7040.140-2M			7050	52.3	134.7	8299	45.4
ECO RAYS TP 5P5 7040.060-1M	S05 S07 STE-S STU-S	60	1590	11.9	133.6	1847	9.4
ECO RAYS TP 5P5 7040.060-2M			3080	23	133.9	3694	18.8
ECO RAYS TP 5P5 7040.100-1M		100	2590	19.1	135.6	3023	16
ECO RAYS TP 5P5 7040.100-2M			5020	37.4	134.2	6046	31.9
ECO RAYS TP 5P5 7040.140-1M		140	3560	26.8	132.8	4150	22.7
ECO RAYS TP 5P5 7040.140-2M			6890	52.3	131.7	8299	45.4
ECO RAYS TP 5P5 7040.060-1M	STW	60	1660	11.9	139.4	1847	9.4
ECO RAYS TP 5P5 7040.060-2M			3220	23	140	3694	18.8
ECO RAYS TP 5P5 7040.100-1M		100	2710	19.1	141.8	3023	16
ECO RAYS TP 5P5 7040.100-2M			5250	37.4	140.3	6046	31.9
ECO RAYS TP 5P5 7040.140-1M		140	3730	26.8	139.1	4150	22.7
ECO RAYS TP 5P5 7040.140-2M			7200	52.3	137.6	8299	45.4
ECO RAYS TP 5P5 7040.060-2M	S	60	3160	23	137.3	3694	18.8
ECO RAYS TP 5P5 7040.100-2M		100	5160	37.4	137.9	6046	31.9
ECO RAYS TP 5P5 7040.140-2M		140	7080	52.3	135.3	8299	45.4

*FLUSSO APPARECCHIO / POTENZA APPARECCHIO: Dati nominali rilevati in laboratorio.

*FLUSSO NOMINALE LED / POTENZA NOMINALE LED: Dati nominali estrapolati da datasheet costruttore LED.

I valori indicati in questa scheda tecnica sono da considerarsi valori nominali. Tolleranza su flusso: $\pm 7\%$. Tolleranza su potenza: $\pm 7\%$.

Tolleranza su potenza in versioni ZHAGA o con alimentatore D4i/SR: $\pm 10\%$.

Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, AEC si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 3000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 3000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
ECO RAYS TP 5P5 7030.060-1M	STE-M STU-M STA SV	60	1510	11.9	126.8	1736	9.4
ECO RAYS TP 5P5 7030.060-2M			2960	23	128.6	3472	18.8
ECO RAYS TP 5P5 7030.100-1M		100	2480	19.1	129.8	2842	16
ECO RAYS TP 5P5 7030.100-2M			4830	37.4	129.1	5683	31.9
ECO RAYS TP 5P5 7030.140-1M		140	3430	26.8	127.9	3901	22.7
ECO RAYS TP 5P5 7030.140-2M			6630	52.3	126.7	7801	45.4
ECO RAYS TP 5P5 7030.060-1M	S05 S07 STE-S STU-S	60	1490	11.9	125.2	1736	9.4
ECO RAYS TP 5P5 7030.060-2M			2890	23	125.6	3472	18.8
ECO RAYS TP 5P5 7030.100-1M		100	2430	19.1	127.2	2842	16
ECO RAYS TP 5P5 7030.100-2M			4720	37.4	126.2	5683	31.9
ECO RAYS TP 5P5 7030.140-1M		140	3350	26.8	125	3901	22.7
ECO RAYS TP 5P5 7030.140-2M			6480	52.3	123.9	7801	45.4
ECO RAYS TP 5P5 7030.060-1M	STW	60	1560	11.9	131	1736	9.4
ECO RAYS TP 5P5 7030.060-2M			3030	23	131.7	3472	18.8
ECO RAYS TP 5P5 7030.100-1M		100	2550	19.1	133.5	2842	16
ECO RAYS TP 5P5 7030.100-2M			4940	37.4	132	5683	31.9
ECO RAYS TP 5P5 7030.140-1M		140	3510	26.8	130.9	3901	22.7
ECO RAYS TP 5P5 7030.140-2M			6770	52.3	129.4	7801	45.4
ECO RAYS TP 5P5 7030.060-2M	S	60	2970	23	129.1	3472	18.8
ECO RAYS TP 5P5 7030.100-2M		100	4850	37.4	129.6	5683	31.9
ECO RAYS TP 5P5 7030.140-2M		140	6660	52.3	127.3	7801	45.4

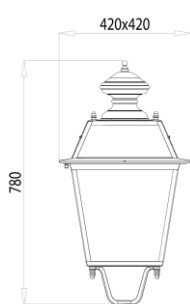
*FLUSSO APPARECCHIO / POTENZA APPARECCHIO: Dati nominali rilevati in laboratorio.

*FLUSSO NOMINALE LED / POTENZA NOMINALE LED: Dati nominali estrapolati da datasheet costruttore LED.

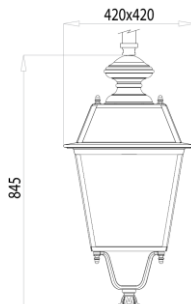
I valori indicati in questa scheda tecnica sono da considerarsi valori nominali. Tolleranza su flusso: $\pm 7\%$. Tolleranza su potenza: $\pm 7\%$.

Tolleranza su potenza in versioni ZHAGA o con alimentatore D4i/SR: $\pm 10\%$.

Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, AEC si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.



LF13/14



LS13/14

LF/LS 13/14 iBox

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Applicazioni	Illuminazione stradale e urbana
Gruppo ottico	<p>STE-M/S: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale extraurbana. STU-M/S: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale, urbana e ciclopeditonale. STW: Ottica asimmetrica per illuminazione di strade larghe e urbane e extraurbane, specifica per asfalti bagnati. SV/SV2: Ottica asimmetrica per illuminazione di svincoli autostradali o strade urbane molto strette. S05: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale, urbana e aree verdi. S: Ottica simmetrica per illuminazione urbana e aree verdi. TS: Ottica simmetrica per illuminazione a centro strada. Temperatura di colore: 4000K (3000K in opzione) CRI ≥ 70 Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP Efficienza sorgente LED: 168 lm/W @ 525mA, Tj=85°C, 4000K</p>
Classe di isolamento	II, I
Grado di protezione	Vano ottico IP66 Cablaggio IP67 IK08
Dimensioni	LF13/14: 420x420x780mm LS13/14: 420x420x845mm
Peso	max. 10 kg
Superficie esposta	Laterale: 0.10m ² – Pianta: 0.18m ²
Montaggio	LF13/14: installazione cima palo per maschio 1/2" GAS. LS13/14: installazione sospesa per femmina 1/2" GAS.
Cablaggio	Rimovibile
Temp. di esercizio	-40°C / +35°C
Temp. di stoccaggio	-40°C / +80°C
Norme di riferimento	EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3



CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentazione	220÷240V 50/60Hz
Fattore di potenza	>0,9 (a pieno carico)
Conneessione rete	Cavo uscente: H05RN-F 2/3x1mm ² In opzione: connettore esterno M/F IP66/68 per cavi sezione max. 2,5mm ² , Ø max. 12mm
Protezione sovratensioni	CL. II: 8kV / 10kV CM/DM CL. I: 10kV / 10kV CM/DM (in opzione)
Sistema di controllo (opzioni)	<p>F: Fisso non dimmerabile. DA: Dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) con profilo di default. DAC: Profilo DA custom. FLC: Flusso luminoso costante. D10: Interfaccia di dimmerazione con segnale 1-10V.</p>
Vita gruppo ottico (Tq=25°C, 700mA)	<p>>100.000hr L90B10 >100.000hr L90, TM-21</p>

MATERIALI

Attacco	LF13/14: Quadripede in alluminio pressofuso LS13/14: Tubetto in acciaio inox.
Corpo	LF/LS13: Profilati in acciaio e duomo superiore in alluminio LF/LS14: Profilati in ottone e duomo superiore in rame
Dissipatore	Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato a polveri.
Gruppo ottico	Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%. Alluminio classe A+ (DIN EN 16268)
Schermo	Vetro piano temperato sp. 4mm PCG
Colore	LF/LS13: Grafite - Cod. 01 LF/LS14: Ottone

APPARECCHIO	OTTICA	Corrente LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 4000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 4000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 4.5-1M PCG	S05 STU-M STU-S SV SV2 TS	525	1430	16.5	86	2184	13
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 4.5-2M PCG			2800	31	90	4368	26
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 4.5-3M PCG			4200	45	93	6553	39
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 4.5-4M PCG			5430	58	93	8737	52
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 4.7-1M PCG	S05 STU-M STU-S SV SV2 TS	700	1840	22	83	2765	17
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 4.7-2M PCG			3590	41	87	5530	35
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 4.7-3M PCG			5340	59	90	8295	53
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 4.7-4M PCG			6830	77.5	88	11060	71
LF-LS 13-14 iBox 0F3 4.5-1M PCG	STE-M STE-S STW	525	1980	22	90	2950	17
LF-LS 13-14 iBox 0F3 4.5-2M PCG			3920	40	98	5901	34
LF-LS 13-14 iBox 0F3 4.5-3M PCG			5690	58	98	8851	52
LF-LS 13-14 iBox 0F3 4.5-4M PCG			7560	77.5	97	11802	69
LF-LS 13-14 iBox 0F3 4.7-1M PCG	STE-M STE-S STW	700	2490	28.5	87	3735	23
LF-LS 13-14 iBox 0F3 4.7-2M PCG			4960	53	93	7470	47
LF-LS 13-14 iBox 0F3 4.7-3M PCG			7160	77.5	92	11205	71
LF-LS 13-14 iBox 0F3 4.5-1M PCG	S05	525	1900	22	86	2950	17
LF-LS 13-14 iBox 0F3 4.5-2M PCG			3760	40	94	5901	34
LF-LS 13-14 iBox 0F3 4.5-3M PCG			5460	58	94	8851	52
LF-LS 13-14 iBox 0F3 4.5-4M PCG			7260	77.5	93	11802	69
LF-LS 13-14 iBox 0F3 4.7-1M PCG	S05	700	2390	28.5	83	3735	23
LF-LS 13-14 iBox 0F3 4.7-2M PCG			4760	53	89	7470	47
LF-LS 13-14 iBox 0F3 4.7-3M PCG			6870	77.5	88	11205	71



APPARECCHIO	OTTICA	Corrente LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 4000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 4000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 4.5-2M PCG	S	525	2800	31	90	4368	26
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 4.5-4M PCG			5430	58	93	8737	52
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 4.7-2M PCG	S	700	3590	41	87	5530	35
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 4.7-4M PCG			6830	77.5	88	11060	71

*FLUSSO APPARECCHIO / POTENZA APPARECCHIO: Dati nominali rilevati in laboratorio.

*FLUSSO NOMINALE LED / POTENZA NOMINALE LED: Dati nominali estrapolati da datasheet costruttore LED.

I valori indicati in questa scheda tecnica sono da considerarsi valori nominali. Tolleranza su flusso: +/-7%. Tolleranza su potenza: +/-10%.

Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, AEC si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

APPARECCHIO	OTTICA	Corrente LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 3000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 3000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 3.5-1M PCG	S05 STU-M STU-S SV SV2 TS	525	1330	16.5	80	1990	13
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 3.5-2M PCG			2600	31	83	3981	26
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 3.5-3M PCG			3910	45	86	5972	39
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 3.5-4M PCG			5050	58	87	7963	52
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 3.7-1M PCG	S05 STU-M STU-S SV SV2 TS	700	1710	22	77	2520	17
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 3.7-2M PCG			3340	41	81	5040	35
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 3.7-3M PCG			4970	59	84	7560	53
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 3.7-4M PCG			6350	77.5	81	10080	71
LF-LS 13-14 iBox 0F3 3.5-1M PCG	STE-M STE-S STW	525	1840	22	83	2701	17
LF-LS 13-14 iBox 0F3 3.5-2M PCG			3650	40	91	5403	34
LF-LS 13-14 iBox 0F3 3.5-3M PCG			5290	58	91	8105	52
LF-LS 13-14 iBox 0F3 3.5-4M PCG			7030	77.5	90	10807	69
LF-LS 13-14 iBox 0F3 3.7-1M PCG	STE-M STE-S STW	700	2320	28.5	81	3420	23
LF-LS 13-14 iBox 0F3 3.7-2M PCG			4610	53	86	6840	47
LF-LS 13-14 iBox 0F3 3.7-3M PCG			6660	77.5	85	10260	71
LF-LS 13-14 iBox 0F3 3.5-1M PCG	S05	525	1770	22	80	2701	17
LF-LS 13-14 iBox 0F3 3.5-2M PCG			3500	40	87	5403	34
LF-LS 13-14 iBox 0F3 3.5-3M PCG			5080	58	87	8105	52
LF-LS 13-14 iBox 0F3 3.5-4M PCG			6750	77.5	87	10807	69
LF-LS 13-14 iBox 0F3 3.7-1M PCG	S05	700	2220	28.5	77	3420	23
LF-LS 13-14 iBox 0F3 3.7-2M PCG			4430	53	83	6840	47
LF-LS 13-14 iBox 0F3 3.7-3M PCG			6390	77.5	82	10260	71



APPARECCHIO	OTTICA	Corrente LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 3000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 3000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 3.5-2M PCG	S	525	2600	31	83	3981	26
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 3.5-4M PCG			5050	58	87	7963	52
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 3.7-2M PCG	S	700	3340	41	81	5040	35
LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 3.7-4M PCG			6350	77.5	81	10080	71

*FLUSSO APPARECCHIO / POTENZA APPARECCHIO: Dati nominali rilevati in laboratorio.

*FLUSSO NOMINALE LED / POTENZA NOMINALE LED: Dati nominali estrapolati da datasheet costruttore LED.

I valori indicati in questa scheda tecnica sono da considerarsi valori nominali. Tolleranza su flusso: +/-7%. Tolleranza su potenza: +/-10%.

Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, AEC si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

DH-PFA108

Adapter Plate



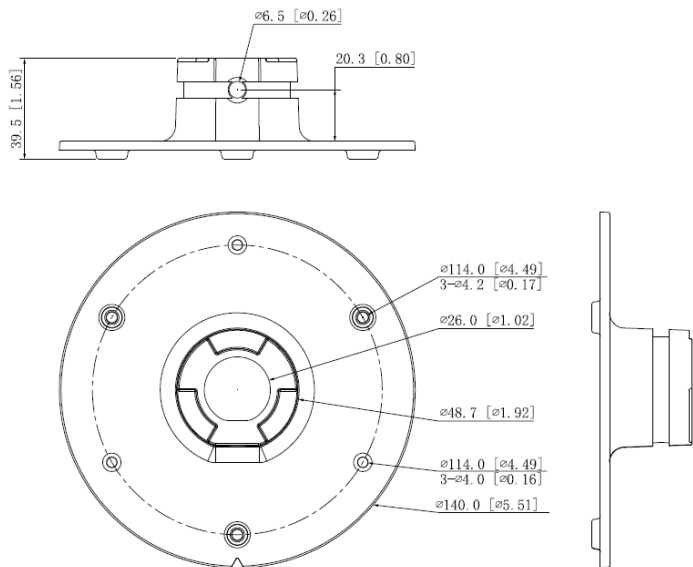
Features

- Aesthetic design
- Material: aluminum
- Special adapter plate for 4*2MP IR dome camera

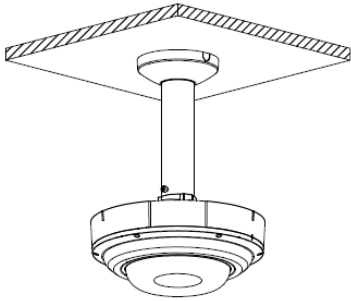
Technical Specification	
Model	DH-PFA108
General	
Material	Aluminum
Dimension (WxHxD)	φ140mmx39.5mm (φ5.51"x1.56")
Weight	0.23kg (0.51lb)
Load Bearing (front)	3kg (6.61lb)
Color	White
Operating Temperature	-40℃ ~+60℃ (-40℉ ~+140℉)
Humidity	0~90% RH
Applicable Model	DH-PFB300C, DH-PFB303W, DH-PFA111

Ordering Information		
Type	Part Number	Description
Camera Mount Series	DH-PFA108	Adapter plate
	DH-PFB300C	Ceiling mount bracket
	PFB300C	Ceiling mount bracket
	DH-PFB303W	Wall mount bracket
	PFB303W	Wall mount bracket
	DH-PFA111	Mount adapter
	PFA111	Mount adapter

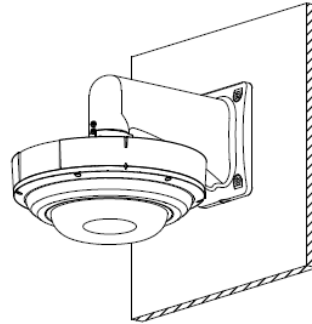
Dimension(mm/inch)



Application



Ceiling mount



Wall mount

Package Information

- Adapter plate *1
- M4x10 *3
- Wrench *1

DH-PFA111

Mount Adapter



Features

- Aesthetic design
- Material: aluminum
- Mount adapter

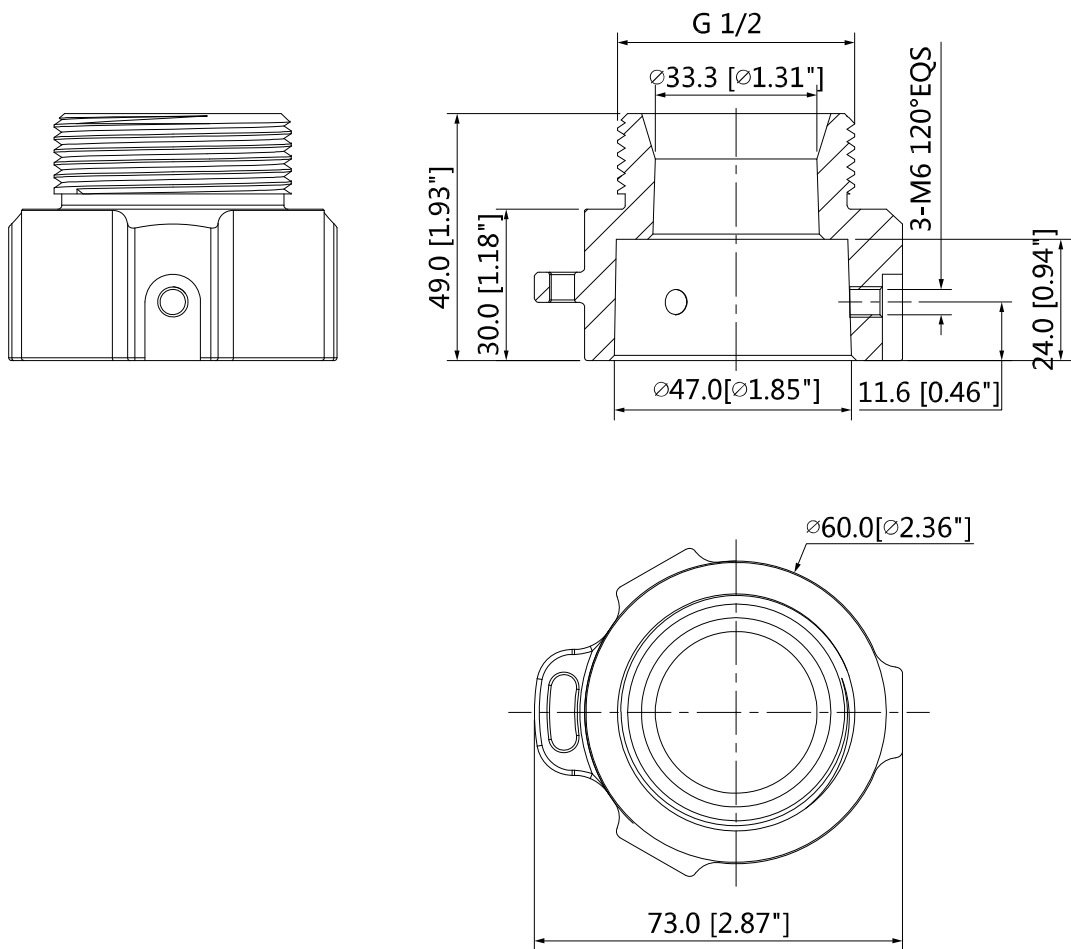
Technical Specifications

Model	DH-PFA111
General	
Material	Aluminum
Dimension	Φ60mmx49mm (Φ2.36"x1.93")
Pipe Thread	G1 1/2"
Load Bearing	7.0kg(15.43lb)
Weight	0.25kg(0.55lb)
Color	White
Operating Temperature	-40℃ ~ +60℃ (-40°F ~ +140°F)
Humidity	<90% RH
Applicable Model	Please see "Accessory Selection"

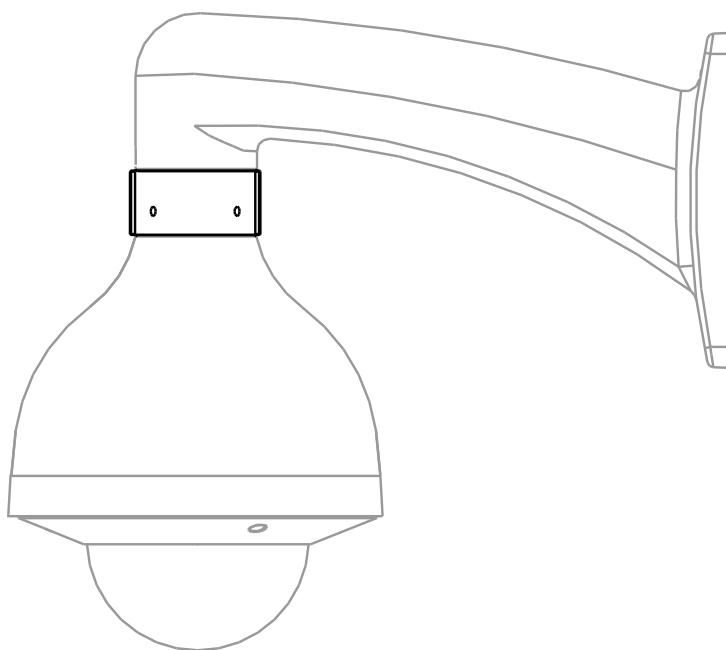
Order Information

Type	Part Number	Description
Camera Mount	DH-PFA111	Mount adapter
	PFA111	Mount adapter

Dimensions (mm/inch)



Application

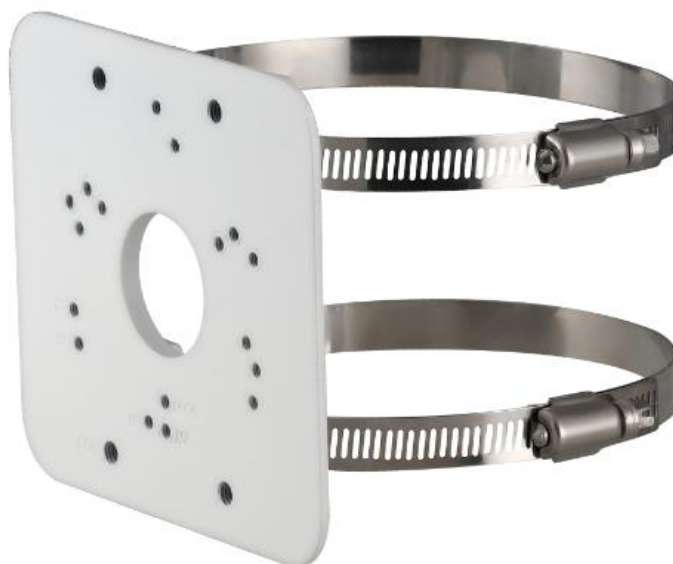


Package Information

- Mount adapter *1

DH-PFA152-E

Pole Mount Bracket



Features

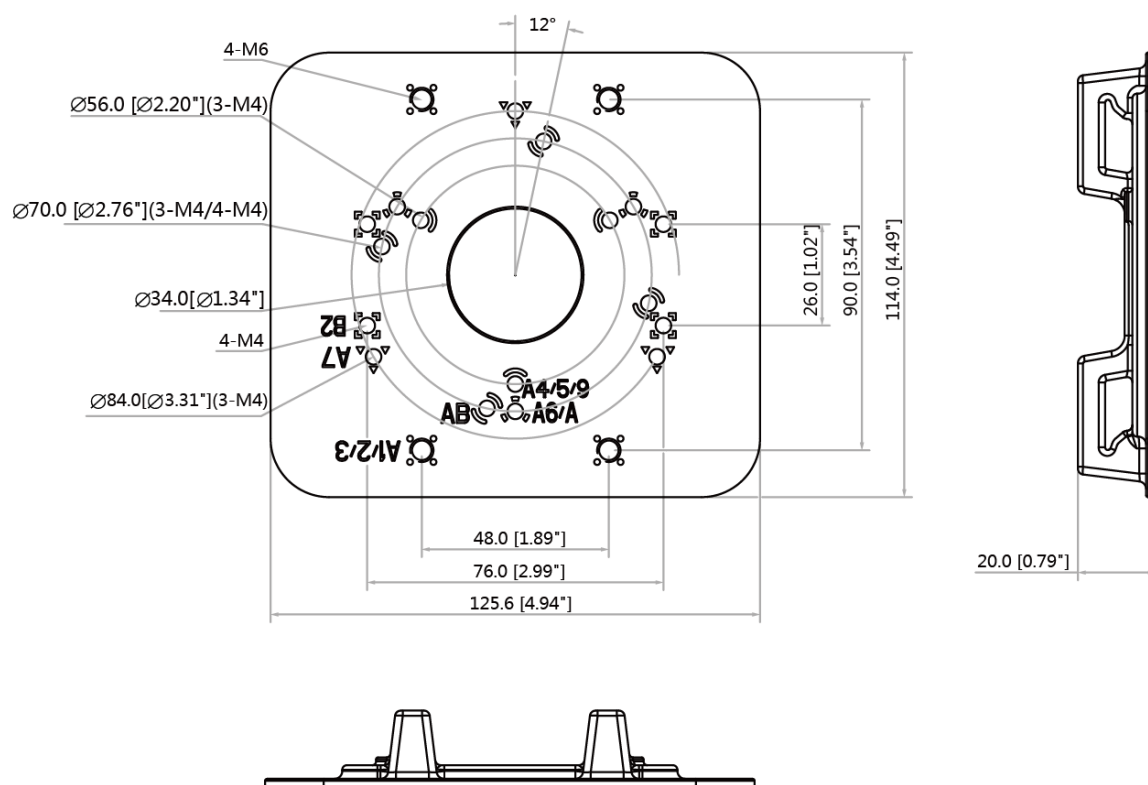
- Material: aluminum & SUS304
- Pole mount bracket
- Aesthetic design

Model	DH-PFA152-E
General	
Material	Aluminum & SUS304
Dimension(WxHxD)	125.6mmx114mmx20mm (4.94"x4.49"x0.79")
Mast Diameter	φ80~150mm(φ3.15"~5.91")
Pipe Thread	N/A
Operating Temperature	-40℃~+60℃ (-40°F~+140°F)
Humidity	<90% RH
Load Bearing	3.0kg(6.61lb)
Weight	0.27kg(0.6lb)
Color	White
Applicable Model	Please see "Accessory Selection"

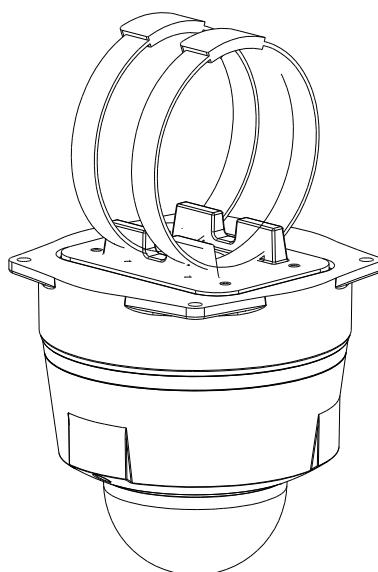
Order Information

Type	Part Number	Description
Camera Mount	DH-PFA152-E	Pole mount bracket
	PFA152-E	Pole mount bracket

Dimensions (mm/inch)



Application



Package Information

- Pole mount bracket *1
- M4 screw *4
- M6 screw *4
- Wrench *1
- Metal hoop: 2

DH-PFB303W

Wall Mount Bracket



Features

- Aesthetic design
- Wall mount bracket
- Material: aluminum

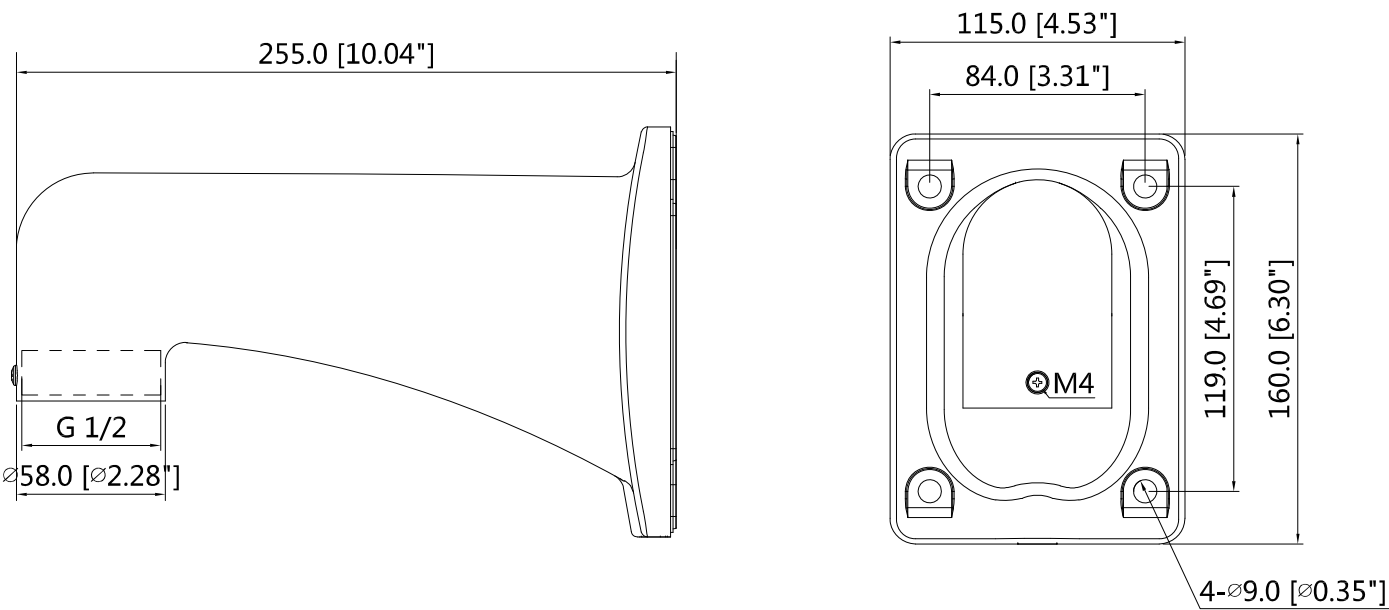
Technical Specifications

Model	DH-PFB303W
General	
Material	Aluminum
Dimension(WxHxD)	115mmx160mmx255mm (4.53"x6.3"x10.04")
Weight	0.66kg(1.46lb)
Load Bearing	7kg(15.43lb)
Color	White
Operating Temperature	-40℃ ~ +60℃ (-40°F ~ +140°F)
Humidity	<90% RH
Applicable Model	Please see "Accessory Selection"

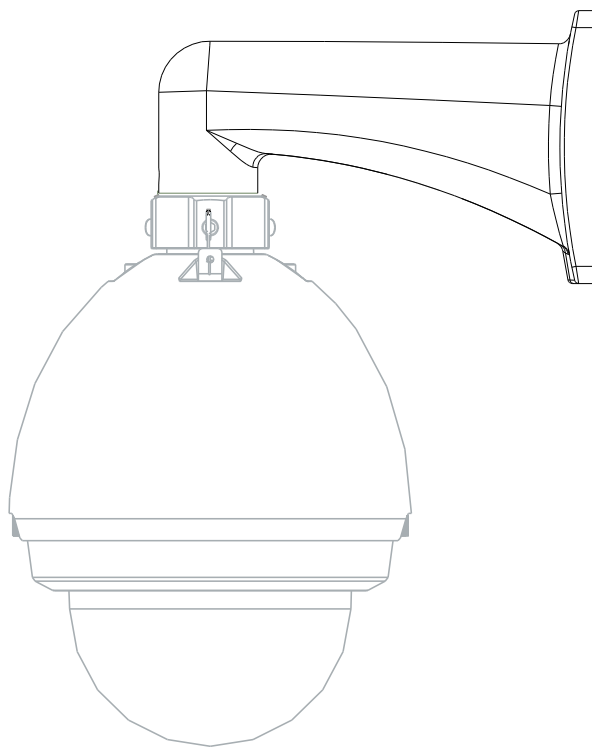
Order Information

Type	Part Number	Description
Camera Mount	DH-PFB303W	Wall mount bracket
	PFB303W	Wall mount bracket

Dimensions (mm/inch)



Application

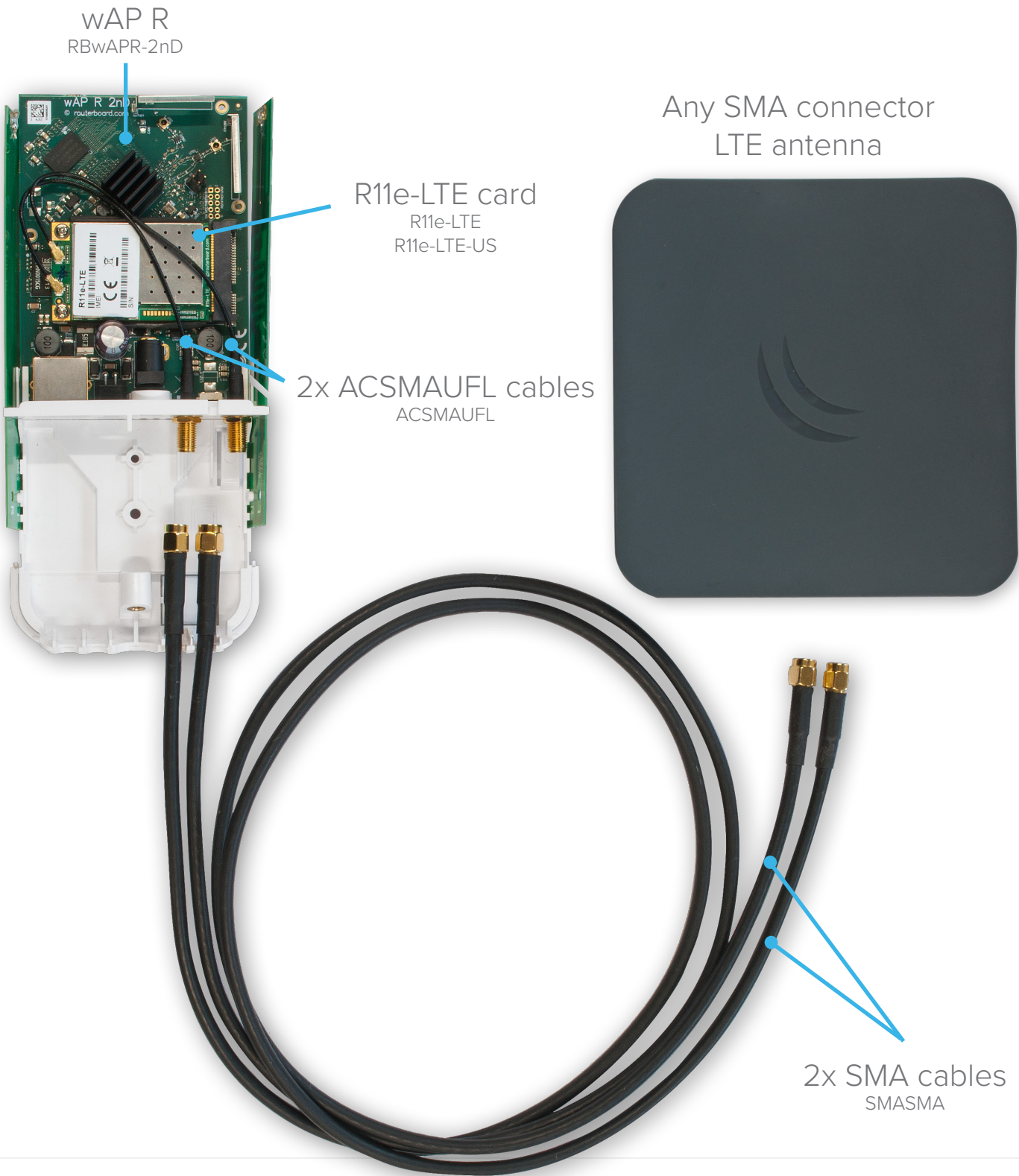


Package Information

- Wall mount bracket *1

wAP R accessories guide

We are offering full range of accessories in order to connect external LTE antennas to our LTE product line. R11e-LTE or R11e-LTE-US miniPCle card can be installed to wAP R unit. R11e-LTE / R11e-LTE-US cards have two U.fl connectors, where ACSMAUFL pigtails can be connected. ACSMAUFL pigtails have SMA connectors, that fit nicely in special mounting places of wAP R. SMASMA cables then can be used to connect ACSMAUFL pigtails to any external LTE antenna with SMA connectors.



DH-IPC-PDBW82041-B360-S2

4 × 5 MP 4-Directional Panoramic Dome Wizmind Network Camera



WizMind

Launched by Dahua Technology, Dahua WizMind is a full portfolio of solutions composed of project-oriented products including IPC, IVSS, NVR, PTZ, XVR, Thermal and software platform which adopts industry-leading deep learning algorithms. Focusing on customer's requirements, WizMind provides precise, reliable and comprehensive AI solutions for verticals.

Series Overview

Designed to be highly flexible, the Non-Splicing Camera performs surveillance in multiple directions for wide scenes through its adjustable lens, making it ideal for use with multiple cameras. It is easy to install and supports a variety of functions, such as face detection, people counting and perimeter protection. The camera is widely used in scenes such as warehouses, transit stations and campuses.

Functions

Perimeter Protection

With deep learning algorithm, Dahua Perimeter Protection technology can recognize human and vehicle accurately. In restricted area (such as pedestrian area and vehicle area), the false alarms of intelligent detection based on target type (such as tripwire, intrusion, fast moving, parking detection, loitering detection and gathering detection) are largely reduced.

People Counting

With deep learning algorithm, Dahua People Counting technology can track and process moving human body targets to realize the accurate statistics of enter No., leave No., and In Area No. Working with management platform, it outputs reports to meet your requirements.

Face Detection

Dahua Face Detection technology can detect the face in the image. With deep learning algorithm, the technology supports detecting, tracking, capturing and selecting the best face image, and then outputs face snapshot.

- Four 5-MP 1/2.7" CMOS image sensor, low illuminance, high image definition.
- 4-channel stream output, and each channel can output max. 5 MP (2592 × 1944) @25/30 fps.
- ROI, SMART H.264+/H.265+, flexible coding, applicable to various bandwidth and storage environments.
- The intelligent functions of 4 channels can be enabled at the same time, including face detection, IVS, and people counting.
- Intelligent detection: Tripwire, intrusion, fast moving (the three functions support the classification and accurate detection of vehicle and human), abandoned object, missing object, loitering detection, people gathering, and parking detection.
- FlexStream: The 4 channels of images can be viewed in a defined channel with 1 channel stream. That is the multiple images can be displayed in 1 channel.
- Web5.0 interface design, which is friendly to users, and easy for operation.
- Built-in IR LED illuminator, and the max. illumination distance is 30 m.
- Alarm: 3 in, 2 out; audio: 1 in, 1 out; RS-485; supports max. 256 G Micro SD card.
- 12 VDC/PoE power supply; 12 VDC power output, and max. current 165mA; easy for installation.
- IP67 and IK10 protection.
- Anti-corrosion protection (optional).



One IP Address for Multiple Streams

With one IP address, Dahua multi-sensor camera can display multiple images. The camera can do multi-image monitoring through software platform or NVR.

Cyber Security

Dahua network cameras employ a series of security technologies, including security authentication and authorization, access control protocols, trusted protection, encrypted transmission and encrypted storage. These technologies improve the camera's defense against external cyber threats and prevent malicious programs from compromising the device.

Technical Specification

Camera

Image Sensor	1/2.7" CMOS
Max. Resolution	2592 (H) × 1944 (V)
ROM	8 GB
RAM	4 GB
Scanning System	Progressive
Electronic Shutter Speed	Auto/Manual 1/3 s–1/100,000 s
Min. Illumination	0.005 lux@F1.7 (Color,30 IRE); 0.0005 lux@F1.7 (B/W,30 IRE); 0 lux (Illuminator on)
S/N Ratio	>56dB
Illumination Distance	30 m (98.43 ft) (IR LED)
Illuminator On/Off Control	Auto;Manual
Illuminator Number	8 (IR LED)
Pan/Tilt/Rotation Range	Pan: 0°–360° Tilt: 0°–75° Rotation: 0°–355°

Lens

Lens Type	Motorized vari-focal			
Lens Mount	φ14			
Focal Length	2.8 mm–12 mm			
Max. Aperture	F1.7			
Field of View	H: 100°–42°; V: 74°–32°; D: 133°–53°			
Iris Control	Fixed			
Close Focus Distance	0.8 m (2.62 ft)			
DORI Distance	Detect	Observe	Recognize	Identify
	66 m–140.4 m (216.54 ft–460.63 ft)	26.4 m–56.1 m (86.61 ft–184.06 ft)	13.2 m–28.8 m (43.31 ft–94.49 ft)	6.6 m–14 m (21.65 ft–45.93 ft)
	*DORI (Detect, Observe, Recognize, Identify) is a standard system (EN-62676-4) for defining the ability of a person viewing the video to distinguish persons or objects within a covered area. The numbers in this table do not reflect intelligent function distances. For intelligent function distances, refer to installation and commissioning manual/project design tool.			

Smart Event

IVS	Abandoned object; missing object
-----	----------------------------------

Intelligence

IVS (Perimeter Protection)	Tripwire; intrusion; fast moving (the three functions support the classification and accurate detection of vehicle and human); loitering detection; people gathering; parking detection
----------------------------	---

Face Detection	Face detection; track; snapshot; snapshot optimization; optimal face snapshot upload; face enhancement; face exposure; face attributes extraction including 6 attributes (gender, age, glasses, expressions, mask, and beard) and 8 expressions (angry, sad, disgusted, scared, surprised, calm, happy, confused); face snapshot set as face or one-inch photo; snapshot strategies (real-time snapshot, quality priority and optimization snapshot); face angle filter; optimization time setting.
People Counting	Tripwire people counting and people counting in area; generating and exporting report (day/month/year); queue management and exporting report (day/month); 4 rules can be set for tripwire, people counting in area and queue management.
Smart Search	Work together with Smart NVR to perform refine intelligent search, event extraction and merging to event videos.

Video

Video Compression	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG (only supported by the sub stream)
Smart Codec	Smart H.265+; Smart H.264+
Video Frame Rate	Single Stream: Main stream: 2592 × 1944@(1–25/30 fps) Sub stream: 704 × 576@(1–25 fps)/704 × 480 (1–30fps) Third stream: 1920 × 1080@(1–25/30 fps) Flex Stream: Main stream: 1600 × 1200@(1–25/30 fps) Sub stream: 704 × 576@(1–25 fps)/704 × 480@(1–30 fps) Third stream: 3296 × 2472@(1–25/30 fps) *The values above are the max. frame rates of each stream; for multiple streams, the values will be subjected to the total encoding capacity.
Stream Capability	3 streams
Resolution	Single Stream: 5M (2592 × 1944); 2560 × 1440; 3M (2048 × 1536); 2304 × 1296; 1080p (1920 × 1080); 1.3M (1280 × 960); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240); Flex Stream: 8M (3296 × 2472); 5M (2592 × 1944); UXGA (1600 × 1200); 1080p (1920 × 1080); 1.3M (1280 × 960); D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240)
Bit Rate Control	CBR/VBR
Video Bit Rate	H.264: 32 kbps–17152kbps H.265: 12 kbps–10240 kbps
Day/Night	Auto(ICR)/Color/B/W
BLC	Yes
HLC	Yes
WDR	DWDR
White Balance	Auto; natural; street lamp; outdoor; manual; regional custom
Gain Control	Auto;Manual
Noise Reduction	3D NR
Motion Detection	OFF/ON (4 areas, rectangular)
Region of Interest (RoI)	Yes (4 areas)
Image Stabilization	Electronic Image Stabilization (EIS)
Defog	Yes
Image Rotation	Yes
Mirror	Yes

Privacy Masking	8 areas
Audio	
Audio Compression	PCM; G.711a; G.711Mu; G.726; G.723
Alarm	
Alarm Event	No SD card; SD card full; SD card error; network disconnection; IP conflict; illegal access; motion detection; video tampering; intrusion; tripwire; fast moving; abandoned object; missing object; loitering detection; people gathering; parking detection; scene changing; audio detection; voltage detection; defocus detection; external alarm; face detection; people counting in area; stay detection; abnormal number of people detection; people counting; people stay detection; security exception

Network

Network Port	RJ-45 (10/100/1000 Base-T)
SDK and API	Yes
Network Protocol	IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS; UPnP; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; NFS; SAMBA; PPPoE; SNMP
Interoperability	ONVIF (Profile S/Profile G/Profile T); CGI; Milestone; P2P
User/Host	20
Storage	FTP; SFTP; Micro SD card (support max. 256 GB); NAS
Browser	IE: IE9 and later Chrome: Chrome 42 and later Firefox: Firefox 48.0.2 and later
Management Software	Smart PSS; DSS; DMSS
Cyber Security	Configuration encryption; trusted execution; Digest; security logs; WSSE; Account lockout; syslog; Video encryption; 802.1x; IP/MAC filtering; HTTPS; trusted upgrade; trusted boot; firmware encryption; generation and importing of X.509 certification

Certification

Certifications	CE-LVD: EN62368-1; CE-EMC: Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU; FCC:47 CFR FCC Part 15, Subpart B; UL/CUL: UL62368-1 & CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-14
----------------	---

Port

RS-485	1 (baud rate range:1200 bps–115200 bps)
Audio Input	1 channel (RCA port)
Audio Output	1 channel (RCA port)
Alarm Input	3 channels in: 5 mA 3–5 VDC
Alarm Output	2 channels out: 300 mA 12 VDC

Power

Power Supply	12 VDC/PoE+(802.3at)
Power Consumption	Basic power consumption: 7.4 W (12 VDC); 9.3W (PoE) Max. power consumption (basic + WDR + IR intensity+ lens switch+ power output): 21.3W (12 VDC); 24.7 W (PoE+)

Environment

Operating Temperature	–30 °C to +60 °C (–22 °F to +140 °F)
-----------------------	--------------------------------------

Operating Humidity	≤95%
Storage Temperature	–30 °C to +60 °C (–22 °F to +140 °F)
Protection	IP67; IK10; anti-corrosion protection (optional)

Structure

Casing Material	Metal + plastic
Product Dimensions	111.3 mm × Φ286.1 mm (4.38"× Φ11.26")
Net Weight	2.75 kg (6.06 lb)
Gross Weight	4.5 kg (9.92 lb)

Ordering Information

Type	Model	Description
4×5MP Camera	DH-IPC-PDBW82041-B360-S2	4 × 5 MP 4-Directional Panoramic Dome Wizmind Network Camera
	IPC-PDBW82041-B360-S2	4 × 5 MP 4-Directional Panoramic Dome Wizmind Network Camera
Accessories (Optional)	PFB303W	Wall Mount Bracket
	PFB300C	Ceiling Mount Bracket
	PFA111	Mount Adapter
	PFA108	Adapter Plate
	PFM320D	12 VDC 2 A Power Adapter
	PFM900-E	Integrated Mount Tester
	TF-P100	Memory Card

Accessories

Optional:



PFB303W
Wall Mount
Bracket



PFB300C
Ceiling Mount
Bracket



PFA111
Mount
Adapter



PFA108
Adapter Plate



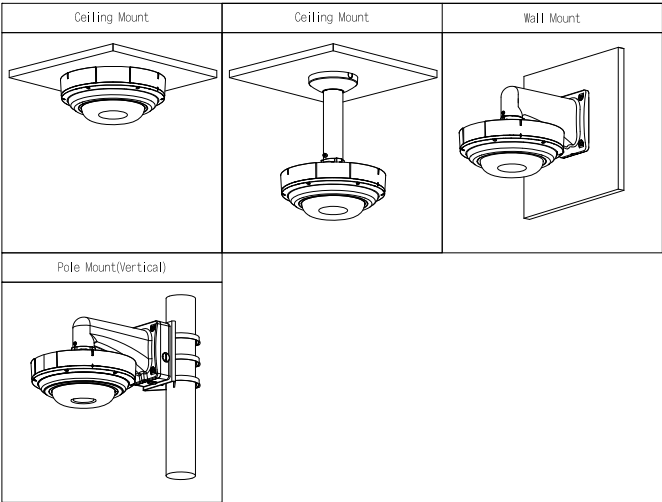
PFM320D
12 VDC 2 A
Power Adapter



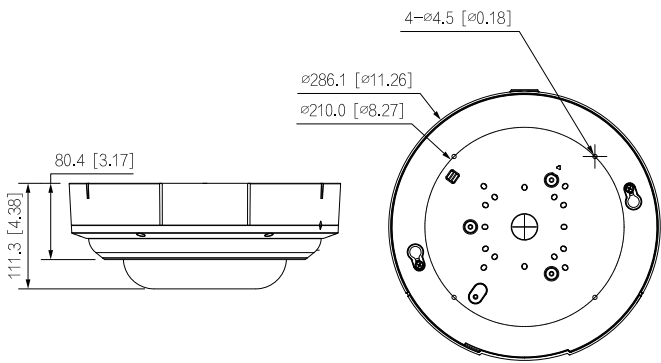
PFM900-E
Integrated
Mount Tester



TF-P100
MicroSD
Memory Card



Dimensions (mm[inch])

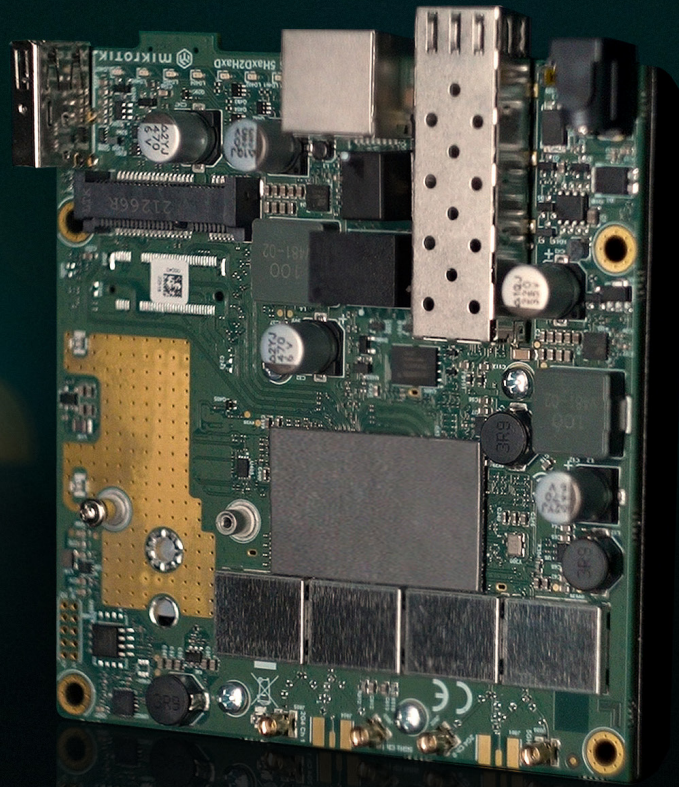




L23UGSR-5HaxD2HaxD

– build your own custom outdoor Wi-Fi 6 access point or CPE!

This modular wireless router comes with handy MMCX connectors, allowing you to create versatile omnidirectional access points and powerful point-to-point links.



★★★★★

“The best DIY gift for a REAL network engineer!”

– a REAL network engineer.



Modern dual-core
ARM CPU



NanoSIM
slot



MiniPCle – add your
own... LoRa? LTE?



USB port



Gigabit Ethernet
with passive PoE-In



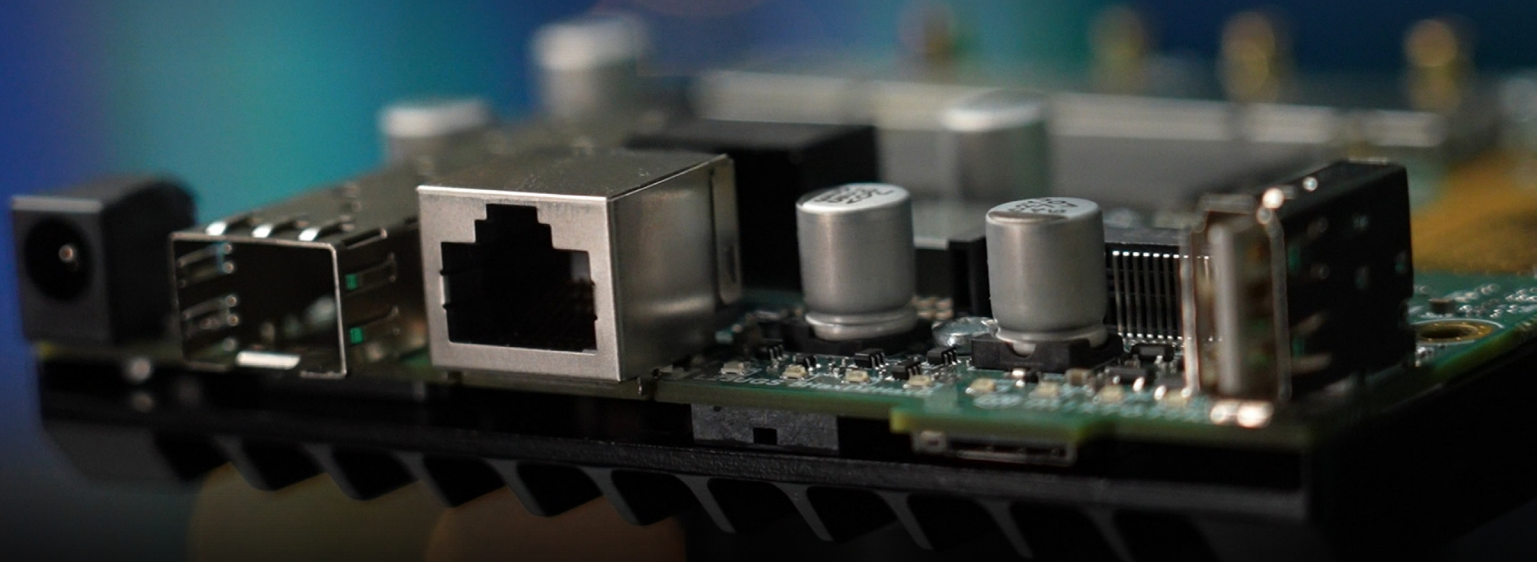
2.5 Gigabit SFP for
fiber connectivity



Our latest dual-band,
dual-chain Wi-Fi 6 radio

Remember the thrill of crafting your custom solutions with our RouterBoard series? Get ready for even more DIY achievements: we're refreshing the RB product line with Wi-Fi 6!

The new L23UGSR is a dual-band Wi-Fi 6 upgrade of the popular RB922 DIY router. You can use it to **build custom low-cost outdoor access points** or CPEs – for your home, office, homelab needs or even to **launch your own products**, such as smart vending machines or ticket stations! Thousands of people across the globe choose the RouterBOARD series to build their products because MikroTik offers **no subscriptions, no paywalls**, no weird licensing or royalty deals... **You buy it – you own it!**



*This modular board features a modern Qualcomm Maple CPU based on the ARM architecture, a USB port for extra storage or other needs, **Gigabit Ethernet with passive PoE-in, 2.5 Gigabit SFP** for fiber connectivity, and a **free miniPCIe slot** that allows further customization. You could, for example, add an LTE modem for a mobile internet backup – we've added a NanoSIM slot on the bottom! But there are other options, like adding a gateway for LoRa IoT setups, such as our R11e-LR8!*

A **powerful dual-band, dual-chain Wi-Fi 6 radio** offers increased speed, stability, security, roaming, power management, and other features, compared to the previous wireless protocols for distances up to 30 kilometers.*



The four MMCX connectors enable further customization with an endless variety of antennas you could use. Add a HGO-antenna-OUT and you've got yourself an excellent omnidirectional AP... or try the mANT30 PA antenna to create a powerful long-range point-to-point link!

If you've read this far, here's a little bonus feature: we've kept the good old beeper for various alarms or creative outputs.

**It's important to note that while longer links are feasible, their reliability may vary. Additionally, the distance achievable greatly depends on the antenna selected for use.*

• Specifications

Product code	L23UGSR-5HaxD2HaxD
CPU	Dual-Core IPQ-5010 800 MHz
CPU architecture	ARM
Size of RAM	256 MB
RAM type	DDR3L
Storage	128 MB, NAND
Number of 1G Ethernet ports	1
Number of 2.5 Gbps SFP ports	1
MiniPCle slots	1 (Only for LTE, LoRA cards)
USB port	1 USB 2.0 port type A*
SIM slot	1 NanoSIM
Wireless interface model	IPQ-5010 (2.4 GHz), QCN-6102 (5 GHz)
Wireless	2.4 GHz 802.11b/g/n/ax dual-chain, 5 GHz 802.11a/n/ac/ax dual-chain
Operating system	RouterOS v7, License level 4
Operating temperature	-40°C to +70°C

*USB Type-A and mini-PCle slots share the USB line and cannot be used simultaneously.

• Powering

Number of DC inputs	2 (PoE-In, DC jack)
PoE-In input Voltage	18-28 V
DC jack input voltage	12-28 V
Power adapter nominal voltage	24 V
Power adapter nominal current	1.2 A
Max USB current	1.5 A
PoE-In	Passive PoE
Max power consumption without attachments	12 W
Max power consumption	25 W

• Certification & Approvals

Certification	CE, FCC, IC
---------------	-------------



LtAP LTE6 kit (2023)

A compact heavy-duty LTE access point with a built-in GPS.

Add extensive networking and tracking options to your vehicle
without breaking the bank!



ALL-IN-ONE: HIGH SPEED LTE,
GPS, 2.4 GHZ WIRELESS



MANY POWERING OPTIONS,
INCLUDING AUTOMOTIVE



EXTREME VERSATILITY WITH
THE POWERFUL ROUTEROS V7



RUGGED HEAVY-DUTY
WEATHERPROOF CASE



CONSOLE PORT FOR
EASY CONFIGURATION



GIGABIT ETHERNET
WITH PASSIVE POE-IN



3 MINISIM SLOTS -
PERFECT FOR ROAMING

In a world where connectivity knows no boundaries, and the roughest terrain meets the need for reliable networks, affordable location tracking, and other extensive features, one device stands out: the LtAP LTE6 kit! It is a compact wireless access point with built-in GPS in our most durable weatherproof case ever.



Perfect for logistics and tracking

There are **3 MiniSIM slots** – you can use them to set up automatic roaming, switching the mobile operators as you cross the border. The device features **two internal LTE antennas**, but you can use the U.FL connectors to add external antennas of your choice for even better coverage. The same principle goes for the GPS – you need an external antenna via SMA.

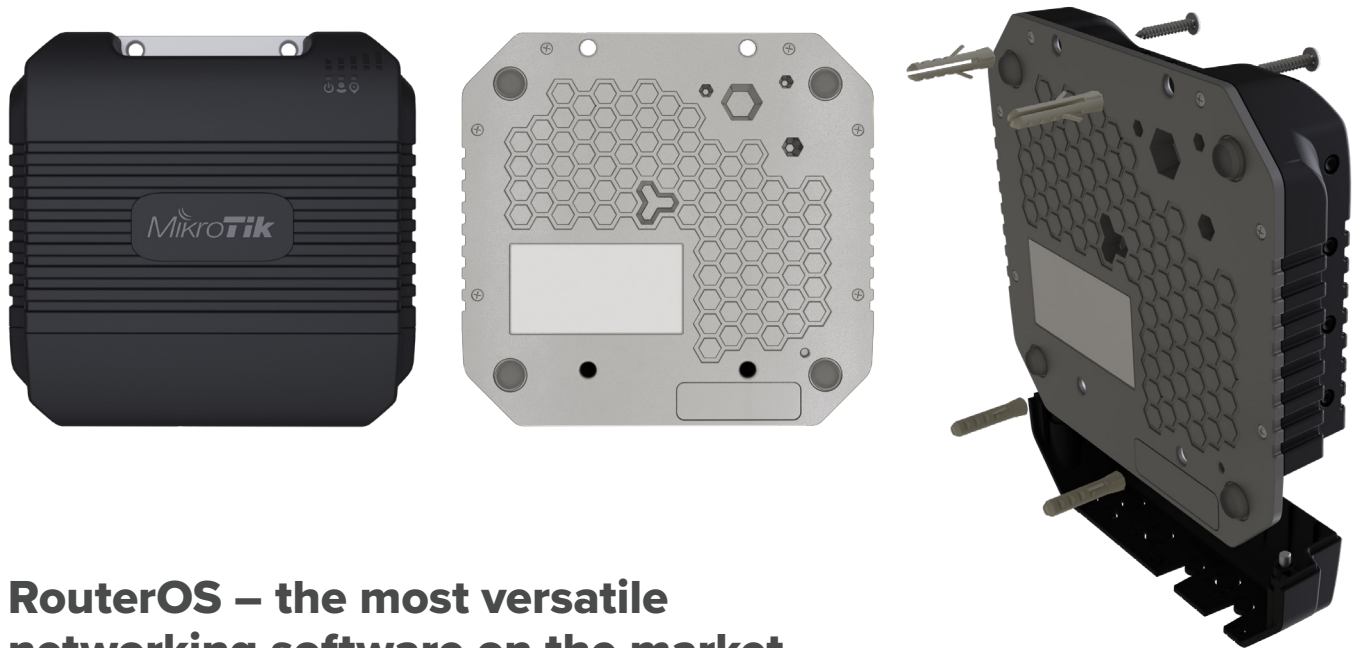
*The power options are as flexible as it gets. You have the **classic DC jack**, **passive PoE-in**, and an **automotive connector**. We have even seen users powering the LtAP with a 20 000 mAh power bank throughout the day!*

Customize – and achieve even more!

LtAP LTE6 kit comes with **two miniPCI-e slots**. One of these slots is reserved by the LTE modem, while the other one can be used as an expansion slot. You could add a 5 GHz interface, for example. Or a second LTE modem – for redundancy. It's your call, adapt the LtAP to your needs!

Our latest Cat6 LTE modem – cut costs, not speed

This LtAP features a brand new Category 6 LTE modem – the same modem you’ve seen in our bestselling Chateau ax series. It supports a variety of popular LTE frequencies, like the B28 band. You can reach consistent speeds of up to 300 Mbps with carrier aggregation, as CAT6 allows devices to use two bands simultaneously. That is a huge advantage in areas with many LTE users. LtAP LTE6 provides better responsiveness in a crowded environment and higher efficiency for weaker signal situations in the countryside. Depending on the service provider, we have seen Internet speed doubling in rural areas after switching to carrier aggregation.



RouterOS – the most versatile networking software on the market

Run a secure VPN from the office directly to your home, apply specific firewall rules, use IPsec hardware acceleration, VLAN, DHCP, e-mail or SMS notifications, and so on. With RouterOS scripting you can automate a lot:

- modify queues based on bandwidth usage;
- complex trigger notifications, such as “Your bandwidth has reached X for Y minutes!”
- backups and setup of additional devices, and so much more!

We have been making our own software since 1996. With each new version our priority remained the same: to provide users with the freedom to explore different setups and always have the right tools for the job. Without unnecessary paywalls.

• Specifications

Product code	LtAP-2HnD&FG621-EA
CPU	Dual-core MT7621AT 880 MHz
CPU architecture	MMIPS
Size of RAM	128 MB
RAM type	DDR3
Storage	16 MB, Flash
Number of 1G Ethernet ports	1
MiniPCle slots	2
SIM slots	3
USB port	1 USB 2.0 port type A
Wireless interface model	AR9382
Wireless	802.11b/g/n dual-chain
Antenna gain	2.5 dBi
GNSS	GPS / GLONAS / Galileo / Beidou
LTE modem	R11eL-FG621-EA
TAC	86335904
LTE Category	6 (300Mbit/s Downlink, 50Mbit/s Uplink)
MIMO DL	2x2
MIMO UL	1x1
LTE FDD bands	1 (2100 MHz) / 3 (1800 MHz) / 5 (850 MHz) / 7 (2600 MHz) / 8 (900 MHz) / 20 (800 MHz) / 28 (700 MHz)
LTE TDD bands	38 (2600MHz) / 40 (2300MHz) / 41 (2500MHz)
3G Category	R8 (42.2Mbps Downlink, 11.2Mbps Uplink)
3G bands	1 (2100MHz) / 3 (1800MHz) / 5 (850MHz) / 8 (900MHz)
Dimensions	170 x 162 x 40 mm
Operating system	RouterOS v7 only, License level 4
Operating temperature	-40°C to +70°C

• Certification & Approvals

Certification	CE, FCC, IC, E-MARK, EAC, ROHS
IP	IP54

• Powering

Number of DC inputs	3 (PoE-In, Automotive, DC jack)
PoE-In input Voltage	12-30 V
PoE-In Max current at Min voltage	1.48 A
PoE-In Max current at Max voltage	0.59 A
Automotive input Voltage	12-27 V
Automotive Max current at Min voltage	1.31 A
Automotive Max current at Max voltage	0.59 A
DC jack input Voltage	12-30 V
DC jack Max current at Min voltage	1.31 A
DC jack Max current at Max voltage	0.59 A
Power adapter nominal voltage	24 V
Power adapter nominal current	1.2 A
PoE-In	Passive PoE
Max power consumption without attachments	12 W
Max power consumption	24 W

• Wireless specifications

Rate (2.4 GHz)	Tx (dBm)	Receive Sensitivity
1MBit/s	25	-100
11MBit/s	25	-94
6MBit/s	26	-96
54MBit/s	23	-78
MCS0	26	-96
MCS7	22	-73

• Supported 2xCA LTE bands

1+1/3/5/7/8/20/28	3+3/5/7/8/20/28	5+5/7	7+7/8/20/28
40+40	8+8	38+38	41+41

• Included parts



24 V 1.2 A
power adapter



Screw set

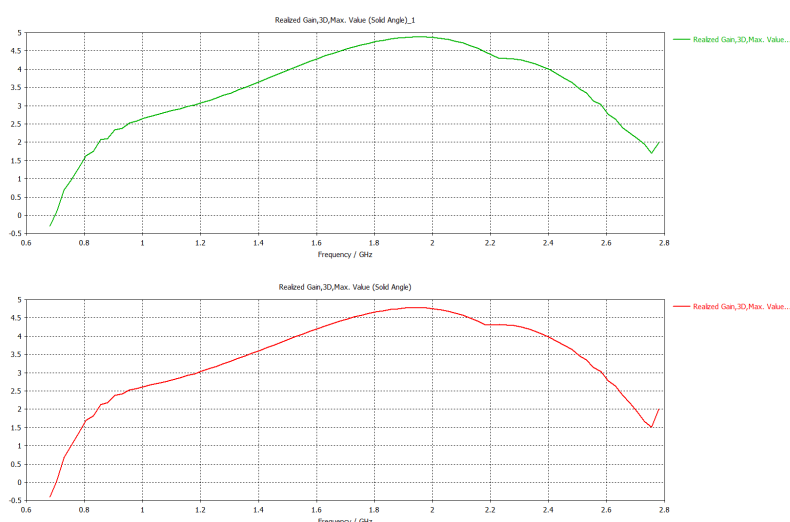


Automotive cable

mANT LTE 5o

The mANT LTE is an omnidirectional outdoor antenna specifically designed for LTE frequencies. It is an excellent companion to our LTE devices, such as the wAP LTE and LtAP series. The antenna has a 5 dBi gain, improving your connection in the areas with inadequate LTE service coverage, allowing you to increase your connection speed.

It has two omni-directional cross-polarized 2x2 MIMO antennas inside the enclosure. The type of coax cable used within the official SMASMA 1m cable accessory is the LMR195. Please note that using a longer cable will increase the attenuation in the cable.



The device housing is a flat design for easy mounting, but the antenna itself is omnidirectional and does not have to be accurately pointed, allowing simple installation.

The device is compatible with the frequency range 699MHz - 2.7 GHz.

Specifications

Product code	MTAO-LTE-5D-SQ
Antenna type	Omni
Wireless band	699 - 2690 MHz
Number of chains	2
Antenna gain	5 dBi
Antenna beam width	360°
Connectors	2 SMA
Dimensions	129 x 129 x 34 mm
Operating temperature	-40°C .. +70°C tested



A hose clamp included



Features

- Universal AC input / Full range
- Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature
- Cooling by free air convection
- Can be installed on DIN rail TS-35/7.5 or 15
- UL 508 (industrial control equipment) approved
- EN61000-6-2(EN50082-2) industrial immunity level
- 100% full load burn-in test
- 3 years warranty

Description

NDR-120 is one economical slim 120W DIN rail power supply series, adapt to be installed on TS-35/7.5 or TS-35/15 mounting rails. The body is designed 40mm in width, which allows space saving inside the cabinets. The entire series adopts the full range AC input from 90VAC to 264VAC and conforms to EN61000-3-2, the norm the European Union regulates for harmonic current.

NDR-120 is designed with metal housing that enhances the unit's power dissipation. With working efficiency up to 89%, the entire series can operate at the ambient temperature between -20°C and 70°C under air convection. It is equipped with constant current mode for over-load protection, fitting various inductive or capacitive applications. The complete protection functions and relevant certificates for industrial control apparatus (UL508, TUV EN62368-1, and etc.) make NDR-120 a very competitive power supply solution for industrial applications.

Model Encoding

NDR - 120 - 12

Output voltage

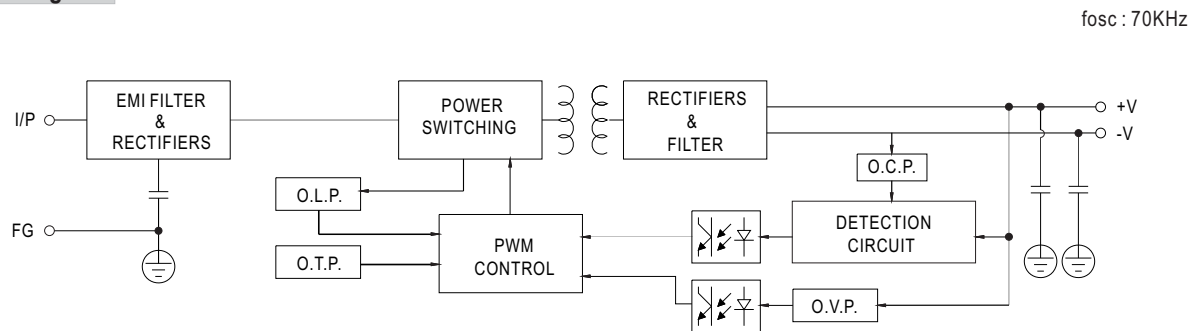
Output wattage

Series name

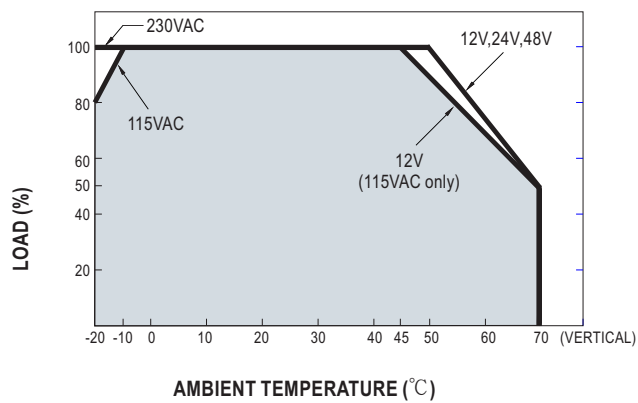
SPECIFICATION

MODEL		NDR-120-12		NDR-120-24		NDR-120-48	
OUTPUT	DC VOLTAGE	12V		24V		48V	
	RATED CURRENT	10A		5A		2.5A	
	CURRENT RANGE	0 ~ 10A		0 ~ 5A		0 ~ 2.5A	
	RATED POWER	120W		120W		120W	
	RIPPLE & NOISE (max.) <small>Note.2</small>	100mVp-p		120mVp-p		150mVp-p	
	VOLTAGE ADJ. RANGE	12 ~ 14V		24 ~ 28V		48 ~ 55V	
	VOLTAGE TOLERANCE <small>Note.3</small>	± 2.0%		± 1.0%		± 1.0%	
	LINE REGULATION	± 0.5%		± 0.5%		± 0.5%	
	LOAD REGULATION	± 1.0%		± 1.0%		± 1.0%	
	SETUP, RISE TIME	1200ms, 60ms/230VAC 2500ms, 60ms/115VAC at full load					
	HOLD UP TIME (Typ.)	16ms/230VAC 10ms/115VAC at full load					
INPUT	VOLTAGE RANGE <small>Note.6</small>	90 ~ 264VAC 127 ~ 370VDC [DC input operation possible by connecting AC/L(+), AC/N(-)]					
	FREQUENCY RANGE	47 ~ 63Hz					
	EFFICIENCY (Typ.)	85.5%			88%		89%
	AC CURRENT (Typ.)	2.25A/115VAC 1.3A/230VAC					
	INRUSH CURRENT (Typ.)	20A/115VAC 35A/230VAC					
	LEAKAGE CURRENT	<1mA / 240VAC					
PROTECTION	OVERLOAD	105 ~ 130% rated output power Protection type : Constant current limiting, recovers automatically after fault condition is removed					
	OVER VOLTAGE	14 ~ 17V			29 ~ 33V		56 ~ 65V
		Protection type : Shut down o/p voltage, re-power on to recover					
	OVER TEMPERATURE	Shut down o/p voltage, re-power on to recover					
ENVIRONMENT	WORKING TEMP.	-20 ~ +70°C (Refer to "Derating Curve")					
	WORKING HUMIDITY	20 ~ 95% RH non-condensing					
	STORAGE TEMP., HUMIDITY	-40 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH					
	TEMP. COEFFICIENT	± 0.03%/°C (0 ~ 50°C)					
	VIBRATION	Component:10 ~ 500Hz, 2G 10min./1cycle, 60min. each along X, Y, Z axes; Mounting: Compliance to IEC60068-2-6					
SAFETY & EMC <small>(Note 4)</small>	SAFETY STANDARDS	UL508, TUV EN62368-1, EAC TP TC 004 approved;(meet EN60204-1)					
	WITHSTAND VOLTAGE	I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:0.5KVAC					
	ISOLATION RESISTANCE	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:>100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH					
	EMC EMISSION	Compliance to EN55032 (CISPR32), EN61204-3 Class B, EN61000-3-2,-3, EAC TP TC 020					
	EMC IMMUNITY	Compliance to EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN55024, EN61000-6-2 (EN50082-2), EN61204-3, heavy industry level, criteria A, EAC TP TC 020					
OTHERS	MTBF	456.3K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)					
	DIMENSION	40*125.2*113.5mm (W*H*D)					
	PACKING	0.6Kg; 20pcs/13Kg/1.16CUFT					
NOTE	1. All parameters NOT specially mentioned are measured at 230VAC input, rated load and 25°C of ambient temperature. 2. Ripple & noise are measured at 20MHz of bandwidth by using a 12" twisted pair-wire terminated with a 0.1uf & 47uf parallel capacitor. 3. Tolerance : includes set up tolerance, line regulation and load regulation. 4. The power supply is considered a component which will be installed into a final equipment. The final equipment must be re-confirmed that it still meets EMC directives. 5. Installation clearances : 40mm on top, 20mm on the bottom, 5mm on the left and right side are recommended when loaded permanently with full power. In case the adjacent device is a heat source, 15mm clearance is recommended. 6. Derating may be needed under low input voltage. Please check the derating curve for more details. 7. The ambient temperature derating of 3.5°C/1000m with fanless models and of 5°C/1000m with fan models for operating altitude higher than 2000m(6500ft). ※ Product Liability Disclaimer : For detailed information, please refer to https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx						

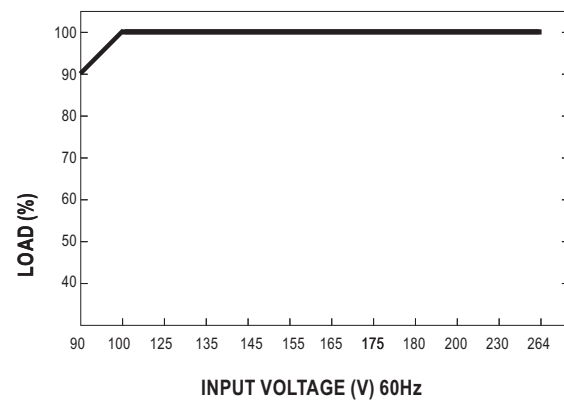
Block Diagram



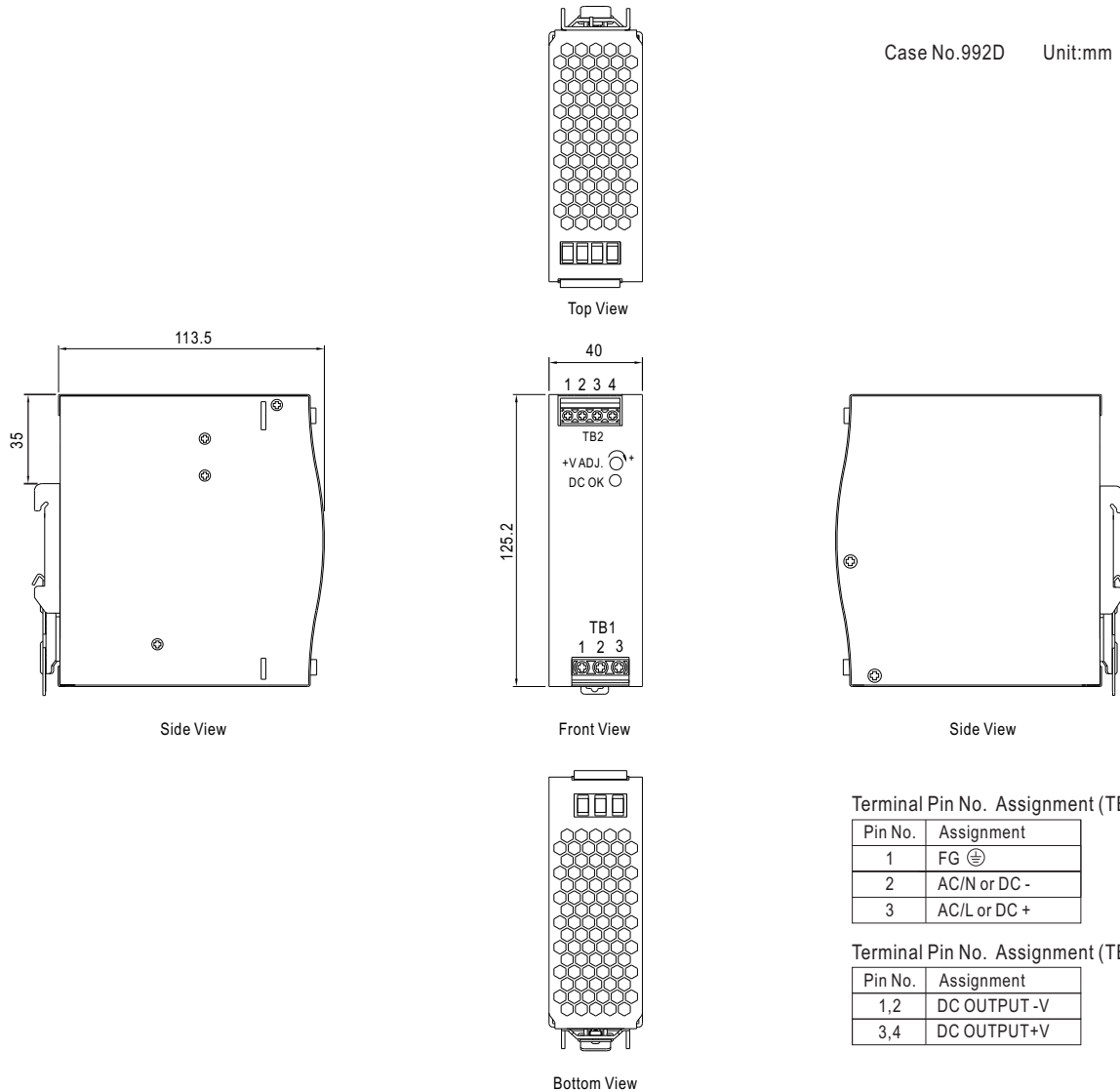
Derating Curve



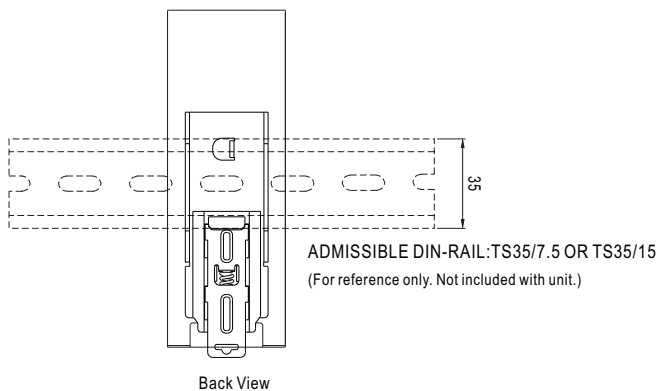
Static Characteristics



Mechanical Specification



Installation Instruction



This series fits DIN rail TS35/7.5 or TS35/15.
For installation details, please refer to the Instruction manual.

Installation Manual

Please refer to : <http://www.meanwell.com/manual.html>

Presentazione di Aesys S.p.A.

La società, nata nel 1977 per operare nel settore dell'elettronica industriale, ha iniziato ad occuparsi di sistemi di visualizzazione a LED (diodi luminosi), fin dai primi anni '80, progettando e realizzando la linea di sistemi Verbalux® e VerbaBUS® per la gestione e la diffusione delle informazioni.

Oggi Aesys produce sistemi specializzati per applicazioni diversificate in vari ambiti:

- Trasporto, sia su gomma che su rotaie
- Viabilità urbana, extraurbana, autostradale, tunnel e gallerie
- Enti pubblici, industrie e pubblicità

L'attività produttiva ed i servizi sono concentrati nelle sedi di Seriate e Brusaporto (a 5 km da Bergamo), in quattro unità produttive estese per un totale di circa 40.000 mq nelle quali operano circa 250 dipendenti.

La società ha come obiettivo l'offerta di prodotti e servizi di qualità a prezzi molto competitivi, con particolare attenzione nel recepire le esigenze dei clienti e gli input del proprio ufficio marketing. L'esperienza e le capacità acquisite nel tempo hanno permesso di raggiungere una completa autonomia progettuale e produttiva. In un contesto altamente specializzato l'obiettivo primario è la qualità dei prodotti, perseguita con meticolosa cura, fin dalla scelta accurata dei componenti di base.

Il laboratorio ricerca e sviluppo è costantemente impegnato a sperimentare nuove soluzioni hardware e software che prendono forma nello studio di progettazione e disegno per le parti elettroniche e meccaniche e nel laboratorio software per la realizzazione dei programmi di base (firmware) e degli applicativi per il controllo e la gestione dei sistemi. La fase di costruzione è avviata nel reparto montaggio e assemblaggio per tutti i componenti elettronici, dove le macchine inseritrici *pick and place* operano velocemente e con estrema precisione, mentre il reparto carpenteria si impegna a dare forma alle strutture di contenimento dei pannelli.

Durante l'avanzamento della produzione sono previsti numerosi controlli di qualità sui materiali e sugli assemblati, con l'ausilio di specifiche apparecchiature per le analisi ed i collaudi. Infine, il reparto di manutenzione hardware e software, interviene per la messa in funzione ed il collaudo dei nuovi impianti, nonché per la manutenzione delle installazioni già operative sul territorio.

Il favorevole rapporto qualità/prezzo dei prodotti, il qualificato apporto consulenziale offerto ai clienti ed il puntuale servizio di assistenza post-vendita hanno costituito il valore aggiunto che ha permesso all'azienda di crescere costantemente.



Aesys dispone delle seguenti certificazioni principali:

- Attestazione SOA: **OS9 VIII, OS18-A V e OS19 IV bis**
- Certificazione del Sistema di Qualità **ISO 9001:2015**
- Certificazione del Sistema di Gestione Ambientale **ISO 14001:2015**
- Certificazione del Sistema di gestione per la Salute e Sicurezza sul lavoro **ISO 45001:2018**

Inoltre, la maggior parte dei PMV in ambito stradale e autostradale è dotata di certificazione attestante la rispondenza alla normativa europea **UNI EN12966-1:2010** e di **omologazione rilasciata dal Ministero dei Trasporti**.

Di seguito alcune delle principali referenze aziendali nel mercato Smart Cities:

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| • Comune di Milano | • Comune di Verona |
| • Comune di Bergamo | • Comune di Bologna |
| • Comune di Torino | • Comune di Savona |
| • Comune di Mantova | • Comune di Alessandria |
| • Comune di Ravenna | • Comune di Lucca |
| • Comune di Genova | • Comune di Merano |
| • Comune di Parma | • Comune di Frosinone |
| • Comune di Treviso | • Comune di Riccione |
| • Comune di La Spezia | • Comune di Enna |
| • Comune di Taranto | • Comune di Brunico |
| • Comune di Ivrea | • Comune di Caltanissetta |
| • Comune di Viterbo | • Comune di Chieri |
| • Comune di Desenzano sul Garda | • Comune di Cernobbio |
| • Comune di Malcesine | • Comune di Settimo Milanese |
| • Comune di Stresa | • Comune di Mortara |
| • Comune di Valmadrera | • Comune di Portofino |
| • Comune di Sirmione | • Comune di Rapallo |
| • Comune di Assemini | • Comune di Monterosso al Mare |
| • Comune di Prè-Saint-Didier | • Comune di Caltagirone |

Per ulteriori informazioni, Vi invitiamo a visitare il nostro sito internet:

www.aesys.com

Descrizione della fornitura

La presente offerta è relativa alla fornitura e posa di n. 5 postazioni informative basate su Pannelli a Messaggio Variabile nella variante a led bianco di tipo grafico e gestiti in cloud tramite piattaforma digitale MyInfoCity.

Nel dettaglio:

- a) I PMV presenti in offerta sono dotati di un modem GPRS e Sim dati, entrambi di fornitura Aesys (vedasi maggiori dettagli nel seguente capitolo relativo a MyInfoCity).
 - I PMV informacittà grafici, con LED bianchi, presentano una struttura di sostegno monopalo;
 - La gestione avviene tramite la piattaforma in cloud. I pannelli sono alimentati tramite rete elettrica a 230 Vac.
- b) Sono esclusi, dalla presente offerta, la realizzazione di plinti di fondazione e relative opere edili (a ns. cura fornire i relativi dimensionali tecnici);
- c) La fornitura dell'energia elettrica e dei relativi lavori accessori (*scavi, cavidotti, etcc...*) sono esclusi da quest'offerta; Si assume la presenza di idonei cavi d'alimentazione alla base della struttura di supporto quotata.
- d) Tutte le schede led proposte, di produzione Aesys, prevedono processo di tropicalizzazione al fine di proteggere le stesse dagli agenti atmosferici e dagli effetti della condensa.

Nota: A Vs. cura la verifica della copertura del provider TIM Italia, per una sufficiente connessione ad internet dei dispositivi.

Si rimanda alle pagine seguenti per ulteriori dettagli a riguardo.

I PMV INFORMACITTA'

I PMV della presente proposta hanno la funzione di **fornire, costantemente ed in tempo reale, informazioni e notizie all'utenza cittadina** relativamente a:

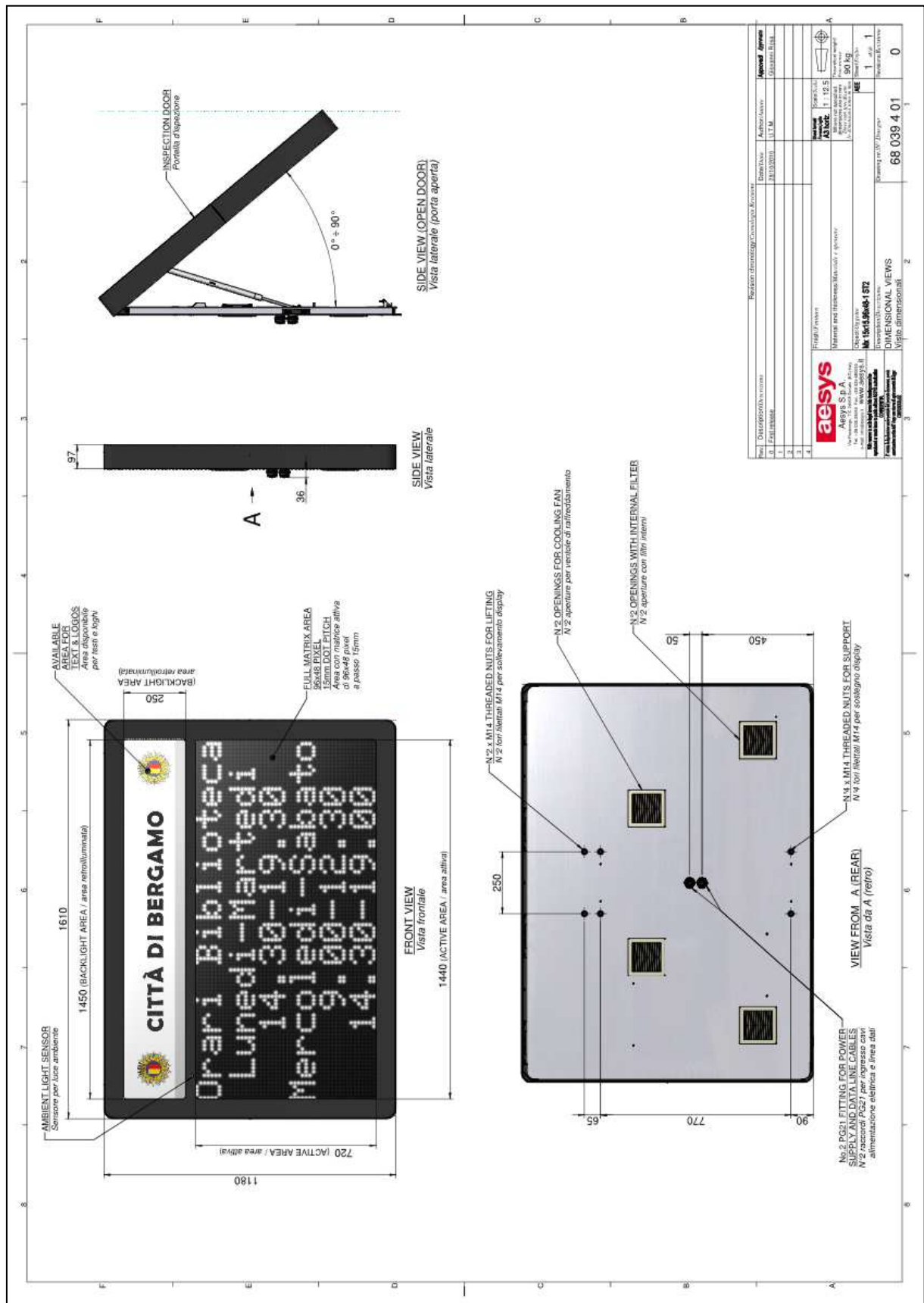
- attività della giunta amministrativa;
- iniziative comunali sanitarie, culturali e sportive;
- orari di apertura degli uffici ed effettuazione dei vari servizi;
- avvisi per bandi e concorsi pubblici;
- direttive sulla raccolta differenziata dei rifiuti;
- informazioni e dati sulla qualità dell'aria ed inquinamento elettromagnetico;
- informazioni sulla viabilità e parcheggi;
- comunicazioni relative alle giornate ecologiche di chiusura al traffico/circolazione targhe alterne;
- avvisi urgenti della protezione civile;
- informazioni turistiche in varie lingue;
- numeri telefonici di interesse pubblico.

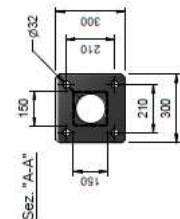
Grazie all'impiego di un sistema informativo tramite tabelloni elettronici, l'Amministrazione riduce le distanze con il Cittadino, coinvolgendolo con **un'azione di informazione giorno per giorno**, confermandosi inoltre al passo con i tempi e con le innovazioni tecnologiche.

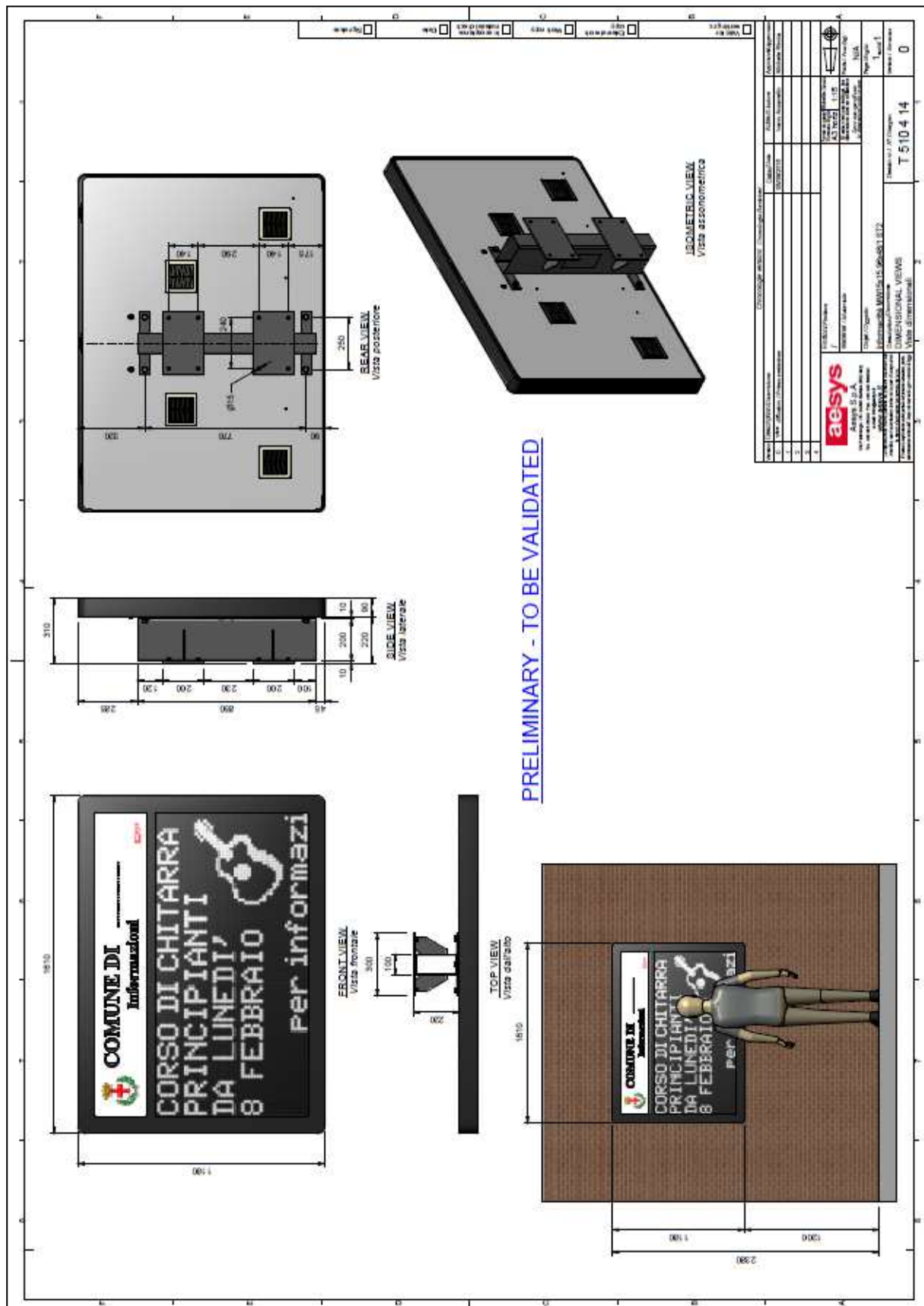
PMV informacittà grafico mod. 96x48 – LED bianco

Pannello luminoso a led di colore bianco di tipo grafico per la rappresentazione di testi alfanumerici, con numero di caratteri variabile in funzione del font utilizzato (fino a max 6 righe da 16 caratteri), grafica bitmap e animazioni.

- Matrice: 96x48 pixel
- Passo (distanza tra i pixel): 15 mm
- Dimensioni area attiva: 1440x720 mm
- Dimensioni del pannello: 1610x1180x90 mm (inclusa targa)
- Tecnologia LED: SMD
- Colore LED: bianco
- Numero led per pixel: 1
- Visualizzazione: fino a 6 righe da 16 caratteri ciascuna
- Targa superiore retroilluminata per scritte fisse/logo (dim.: 1450x250 mm)
- Possibilità di scorrimento sull'ultima riga
- Angolo di leggibilità ampio (120°) per la lettura da tutte le angolazioni
- Tecnologia led InGaN, led ultraluminosi di colore bianco
- Tecnologia refrestatic: visualizzazione esente da sfarfallio, con incremento dell'efficienza luminosa ed estensione della durata dei LED
- Condizioni massime di luminosità senza deperimento oltre 10 anni
- Intensità luminosa regolabile su 16 livelli tramite sensore elettronico
- Unità di controllo interna a microprocessore
- Interfacce di comunicazione disponibili:
 - Linea Ethernet TCP/IP;
 - Linea mobile via modem GPRS;
- Luminanza: > 3500 cd/m2
- Tropicalizzazione delle schede led per salvaguardia dei circuiti elettronici
- Schermo in polycarbonato trasparente spessore 4 mm, antivandalismo, antiabrasione, ignifugo, antiriflesso, resistente ai raggi U.V.
- Sistema di ventilazione interna forzata a controllo automatico anticondensa
- Temperatura di funzionamento -25°C, +50°C
- Contenitore garantito per esterno in alluminio anodizzato con accessi protetti da serrature
- Apertura frontale del Display per una più agevole e rapida manutenzione
- Grado di protezione: IP54
- Ottima visibilità, grazie alla speciale aleltatura sui LED per protezione dai raggi solari e migliore visibilità e contrasto
- Alimentazione 230 Vac $\pm 5\%$, 50 Hz $\pm 5\%$
- Sonda elettronica per rilevazione temperatura esterna
- Predisposto per installazione su supporto monopalo o fissaggio a parete











Software di gestione (certificato ACN)

Il software di gestione dei PMV viene sviluppato internamente, nel nostro laboratorio software.

- **da piattaforma digitale** tramite il Software Aesys **MyInfoCity**, con l'innovativa architettura **in cloud (certificata ACN)**:
 - ogni PMV è dotato di un proprio dispositivo di comunicazione (modem GPRS) e di una SIM abilitata al traffico dati (SIM e relativi canoni di connettività di ns. fornitura);
 - non è necessario nessun PC sul quale installare il Software di gestione: la gestione dei PMV avviene collegandosi, tramite credenziali di accesso, **da qualsiasi postazione connessa ad internet** (PC, smartphone, tablet), con possibilità di gestire le diverse funzionalità del Software: modifica messaggi e palinsesto, verifica stato dei PMV, ...
 - **app MyInfoCity scaricabile gratuitamente da parte dell'utenza con informazione aggiornata su propri dispositivi delle informazioni pubblicate sui PMV.**

Certificazione ACN

ACN – Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale– ha delineato un percorso di qualificazione per i fornitori *Software as a service* (SaaS) della PA, **affinchè le pubbliche amministrazioni possano adottare servizi Cloud omogenei e di qualità.**

Le qualificazioni assicurano che i **servizi SaaS per il Cloud della PA siano sviluppati e forniti secondo criteri minimi di affidabilità e sicurezza** considerati necessari per i servizi digitali pubblici.

In dettaglio:

- Secondo quanto disposto dalle Circolari AgID n. 2 e n.3 del 9 aprile 2018, a decorrere dal 1 aprile 2019, le Amministrazioni Pubbliche potranno acquisire esclusivamente servizi IaaS, PaaS e SaaS qualificati da AgID e pubblicati nel Cloud Marketplace.
- In base al principio Cloud First, le PA in fase di definizione di un nuovo progetto, e/o sviluppo di nuovi servizi, devono, in via prioritaria, adottare il paradigma cloud in particolare i servizi SaaS, prima di qualsiasi altra opzione tecnologica, in coerenza con il modello Cloud della PA e le [linee guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni](#).

Per Cloud First si intende, quindi, anche la necessità di ricorrere a strumenti e tecnologie di tipo cloud, nelle sue diverse articolazioni IaaS, PaaS e SaaS, nel momento in cui le pubbliche amministrazioni intendono acquisire sul mercato nuove soluzioni e servizi ICT per la realizzazione di un nuovo progetto o nuovi servizi destinati a cittadini, imprese o utenti interni alla PA.

Per sfruttare in pieno i vantaggi del cloud, è opportuno che le amministrazioni valutino in prima istanza la presenza di servizi SaaS nel [Marketplace Cloud](#) che rispondono alle proprie esigenze e, solo in seconda istanza, prendere in considerazione soluzioni PaaS e infine IaaS.”

Riportiamo di seguito la scheda di qualificazione del servizio in cloud MyInfoCity, verificabile al seguente link:

<https://catalogocloud.acn.gov.it/service/1985>

 **QUALIFICATA**



Tipologia: SaaS

Categoria: Servizi per cittadini, imprese e professionisti, Polizia locale, Scuola digitale, Beni culturali e turismo, Comunicazioni a cittadini e imprese

MyInfo.City

Fornitore: Aesys SPA

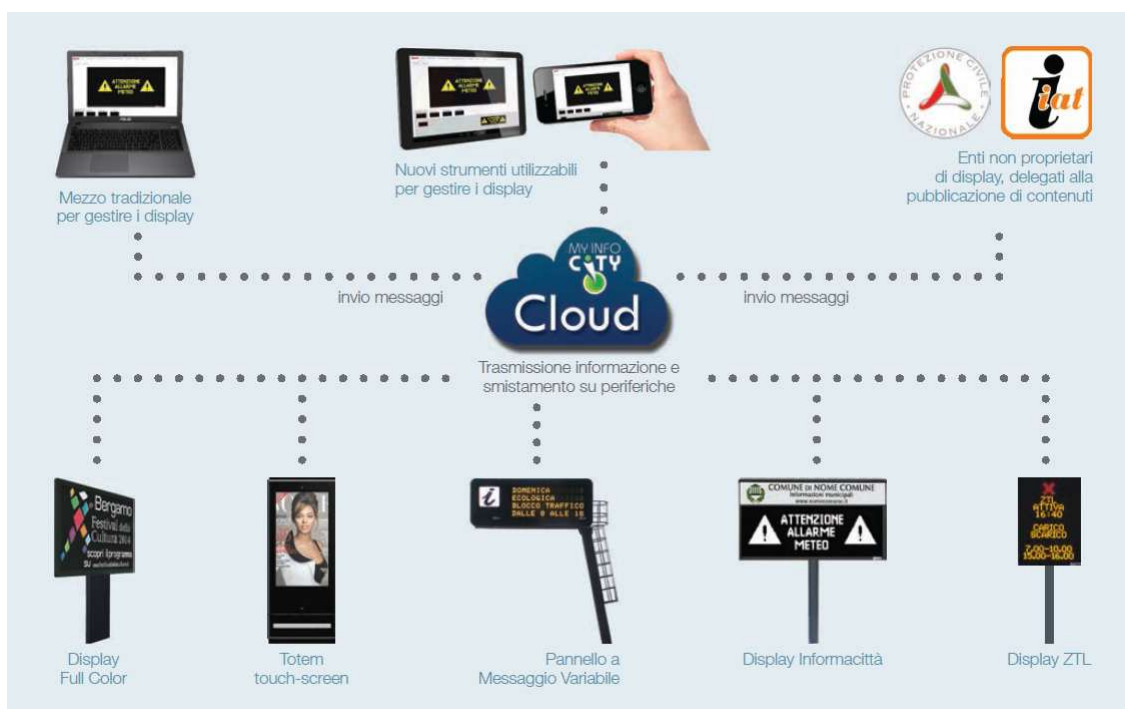
Data qualificazione: 26/11/2021

[VEDI SCHEDA](#)

La piattaforma digitale MyInfoCity

MyInfoCity è la piazza virtuale che **facilita l'incontro tra Enti Pubblici e Cittadini**, una **piattaforma digitale di contenuti** che raccoglie una notevole quantità di dati, li organizza in categorie e li rende **consultabili a più livelli**: tramite i display Informacittà che l'Amministrazione ha installato presso propri strategici siti comunali, gli smartphone che abbiamo in tasca, i tablet che usiamo sul divano di casa.

La maggiore disponibilità di connettività negli spazi di vita comune e la tendenza a “portare” in rete gli oggetti della quotidianità hanno infatti spinto Aesys a **rinnovare l'uso e il concetto dei propri display** che, da singoli dispositivi impiegati esclusivamente per la visualizzazione di messaggi alla cittadinanza, sono divenuti **elementi di un sistema informativo più vasto**, il cui cuore è un **portale web – MyInfoCity** – che permette l'accesso a una varietà di informazioni geolocalizzate filtrabili dal cittadino in base ai propri interessi.



Architettura della piattaforma digitale MyInfoCity

I principali vantaggi del Servizio

MyInfoCity è un servizio in grado di garantire notevoli vantaggi:

- in termini di distribuzione e diffusione alla propria cittadinanza di informazioni puntuali, costantemente aggiornate e riferite a un'ampia varietà di tematiche;
- in termini di ottimizzazione e risparmio delle risorse hardware dell'Amministrazione.

Il software **Aesys MyInfoCity**, viene sviluppato nel nostro laboratorio software ed è caratterizzato dalle seguenti funzioni principali:

- gestione delle periferiche in campo (PMV);
- configurazione manuale di messaggi sui dispositivi;
- programmazione dello stesso messaggio in contemporanea su dispositivi uguali tra loro;
- configurazione di palinsesto per schedulazione messaggi sui dispositivi
- visualizzazione dei dispositivi su mappa;
- distribuzione di dati (es. posti liberi nei parcheggi) in automatico sui PMV;
- login protetta da username e password per utenti o gruppi di utenti autorizzati a specifiche operazioni;
- interfacciamento con sistemi di dati provenienti da terze parti (**opzione disponibile su richiesta**): si assume che tali dati siano resi disponibili via internet tramite webservice (file JSON, web-service REST). Il centro di controllo Aesys contatterà periodicamente l'endpoint pubblico messo a disposizione al fine di aggiornare i dati.

La ns. proposta prevede **l'erogazione del Servizio secondo due diversi profili**, come meglio precisato in tabella "Offerta economica":

- Profilo **BASE**
- Profilo **PLUS**

Il Servizio può essere erogato secondo due diversi profili e con i canoni di seguito indicati:

PROFILO BASE	PROFILO PLUS
<ul style="list-style-type: none"> - fornitura di SIM e canoni di connettività - assistenza telefonica in orari d'ufficio - accesso alla piattaforma di gestione dei PMV via Web/App generica - n. 1 Account Amministratore - possibilità di creare n. 1 Account Delega - inserimento con diritti di amministrazione - inserimento a cura di Aesys dei Feed RSS (ove presenti) nella App generica per la visualizzazione di notizie ed eventi - inserimento a cura dell'Amministratore di informazioni turistiche e punti di interesse - visualizzazione delle WebCam (pubbliche) del Comune - Aggiornamenti futuri gratuiti - Corso d'istruzione gratuito 	<ul style="list-style-type: none"> - fornitura di SIM e canoni di connettività - assistenza telefonica in orari d'ufficio - accesso alla piattaforma di gestione dei PMV via Web/App generica - n. 1 Account Amministratore - possibilità di creare n. 1 Account Delega - inserimento con diritti di amministrazione - inserimento a cura di Aesys dei Feed RSS (ove presenti) nella App generica per la visualizzazione di notizie ed eventi - inserimento a cura dell'Amministratore di informazioni turistiche e punti di interesse - visualizzazione delle WebCam (pubbliche) del Comune - Contratto di Manutenzione (assistenza telefonica e interventi illimitati di riparazione su guasto) - Aggiornamenti futuri gratuiti - Corso d'istruzione gratuito

Utilizzo della piattaforma

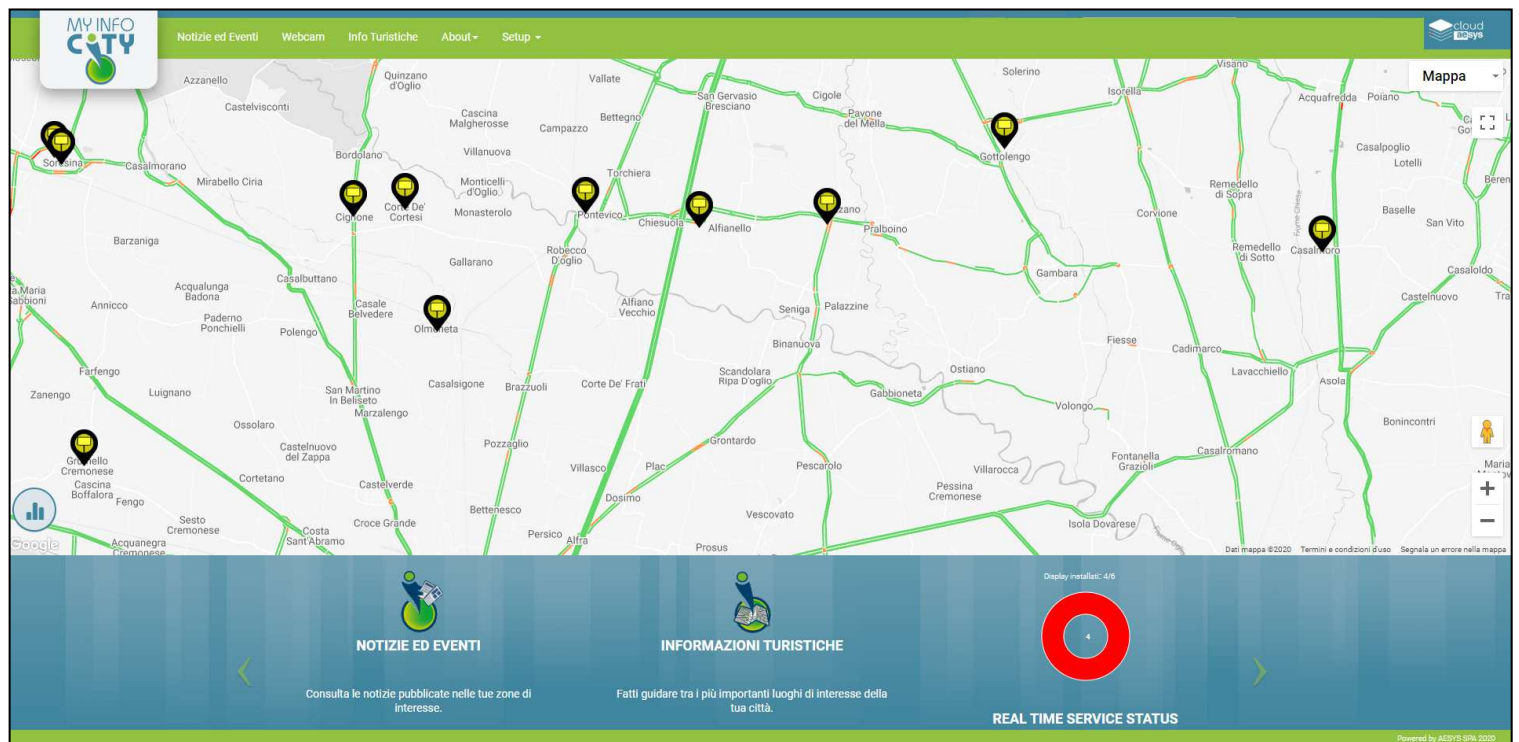
La gestione dei PMV attraverso la piattaforma digitale MyInfoCity è **semplice ed innovativa** e si presenta sia come **interfaccia di gestione** sia come **comunicazione tra gli Enti e i cittadini**, in linea con la filosofia *Smart City* in cui i vari sistemi collaborano e dialogano per una città più evoluta ed efficiente.

Gestione In Cloud

Il software di gestione non necessita di essere installato su una macchina dedicata – evitando così ulteriori costi e manutenzioni – bensì è installato in un'**infrastruttura in cloud** adatta a gestire il pieno funzionamento ed accessibilità dei servizi alla Committente.

L'infrastruttura cloud prevede un servizio di server ridondati in configurazione ad alta affidabilità, metodologie di sicurezza, la protezione e conservazione dei dati.

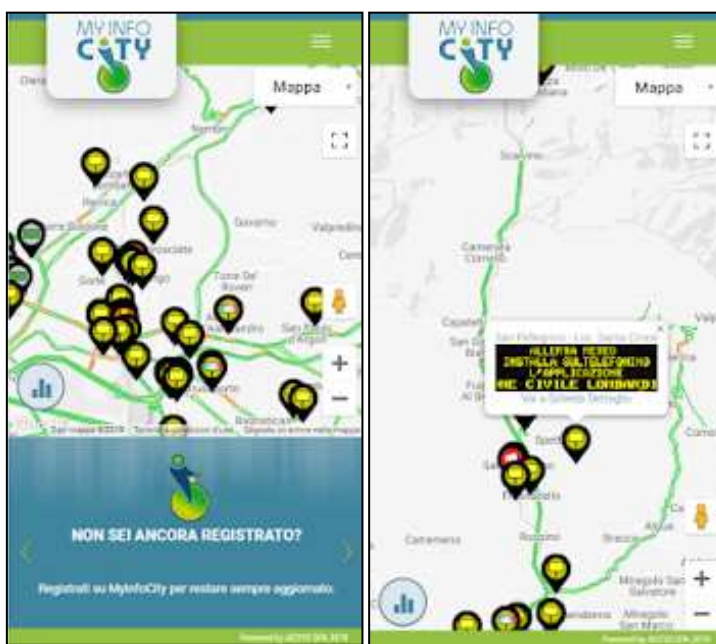
Il servizio di connettività di rete tra PMV e infrastruttura può avvenire via rete mobile (GPRS) o Ethernet (TCP/IP).



Interfaccia Web

Gestione dei PMV

La gestione dei PMV è **estremamente flessibile**: è sufficiente, per il proprietario dei dispositivi, utilizzare **un comune browser – con pc, tablet o smartphone connessi a internet – o la App per dispositivi mobili, per poter accedere e gestire i PMV**. In questo modo è molto semplice per gli incaricati alla gestione configurare o controllare i dispositivi installati in qualunque momento e da ogni postazione connessa ad internet.



Visualizzazione su App per dispositivi mobili

Gli accessi alle configurazioni sono protetti (username/password) e sono eseguibili solo dagli autorizzati, identificati come amministratori e con specifici privilegi che consentono le modifiche dei messaggi e dei palinsesti.

Il sistema consente la programmazione e la gestione dei PMV attraverso un'**interfaccia web molto dinamica ed intuitiva**.

La programmazione dei messaggi è gestita attraverso un **palinsesto** che consente di inserire le comunicazioni da visualizzare specificando tempistiche di inizio e fine del messaggio da pubblicare (ora, minuti, giorno, mese, anno). Inoltre, per i dispositivi che supportano tale modalità, è possibile inserire immagini, testi ed effetti quali lo scorrimento ed il lampeggio.

La programmazione del palinsesto può essere modificata in ogni momento, aggiornando i contenuti inseriti.

Lista VMS / Dettaglio VMS - Demo commerciali IC1 / Nuovo Messaggio

**BENVENUTI
A
PESCAROLO
ED
UNITI
bloeduniti.cr.**

A
PESCAROLO
ED
www.comune.pescaroloeduniti.cr.it

Scegli file Nessun file selezionato
Galleria Immagini

Scegli file Nessun file selezionato
Galleria Immagini

☐ Lampeggio

VARIABILI-

Durata del messaggio in secondi: 30

Pubblicato da: 27/07/2020 12:48:55

Fino a: 27/07/2020 13:48:55

☒ Senza Scadenza

☐ Imposta messaggio con priorità massima

**è nato
DAMIANO
tanti auguri**

**è nato
DAMIANO**

tanti auguri dall'amministrazione

Scegli file Nessun file selezionato
Galleria Immagini

Scegli file Nessun file selezionato
Galleria Immagini

☐ Lampeggio

VARIABILI-

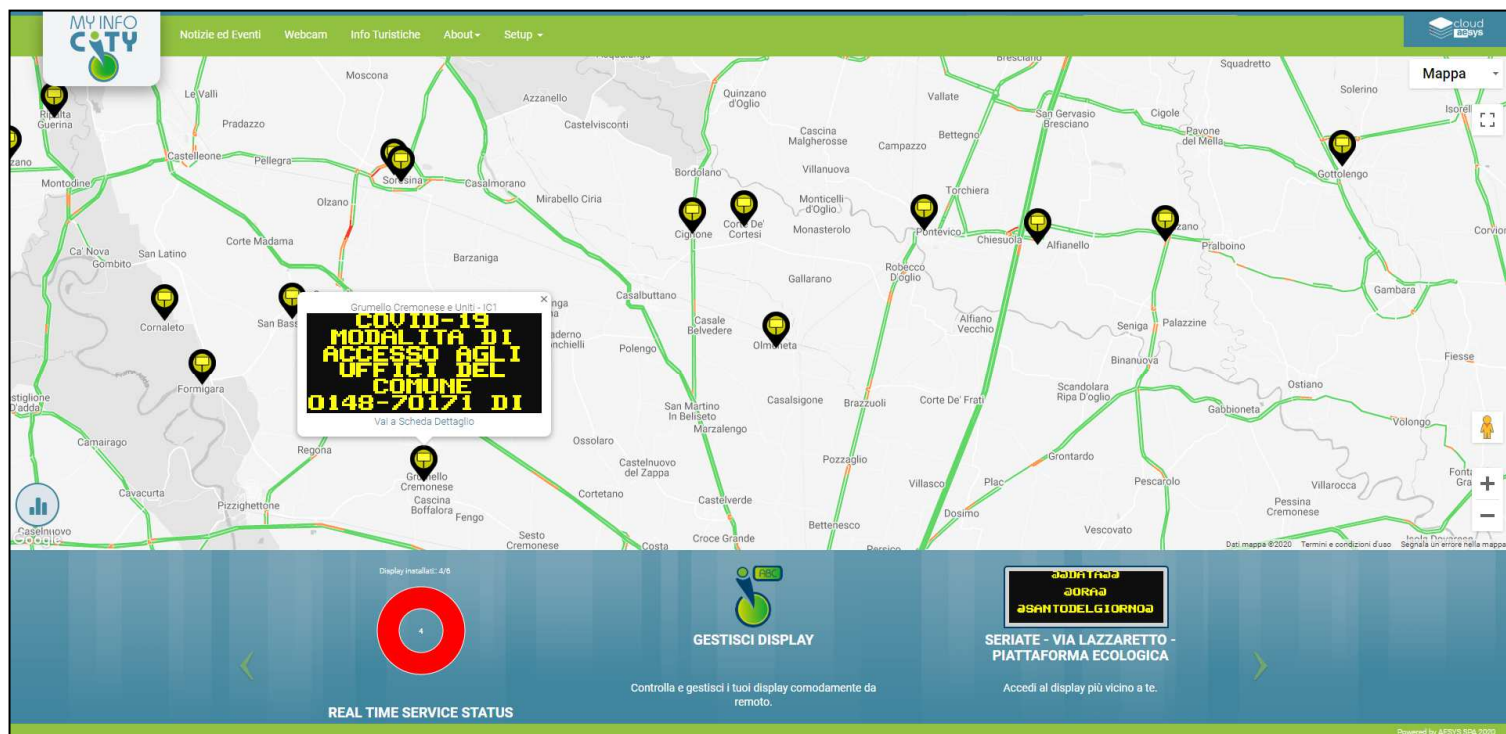
Durata del messaggio in secondi: 30

Pubblicato da: 24/07/2020 11:47:48

Inserimento dei messaggi da parte dell'amministratore dei Display

La configurazione e il palinsesto di ciascun PMV è indipendente dagli altri ed è comunque possibile inviare il medesimo messaggio a più PMV.

La posizione di ogni dispositivo è **visualizzabile geograficamente su di una mappa** in modo che ciascun PMV sia immediatamente identificabile e gestibile; con un semplice click sul PMV selezionato è possibile visualizzare il messaggio da esso esposto in quel momento (in real time).



Visualizzazione dei Display sulla Mappa

Garanzie e Responsabilità

Aesys assicura il funzionamento della fornitura eseguita, salvo il caso di disservizi temporanei della rete mobile e/o elettrica, non di competenza Aesys.

Aesys assicura, altresì, il funzionamento del sistema di gestione in cloud (Servizio) entro i limiti della copertura della rete e dell'infrastruttura hardware e software fornita. Inoltre il Cliente si impegna sin da ora a manlevare e tenere indenne Aesys da qualsiasi pretesa avanzata dal Cliente e/o da terzi per i danni diretti e/o indiretti a cose e/o persone, nonché perdite eventualmente subite, quali, ad es. perdita economico-finanziaria, perdita di affari, ricavi e utili, dovuti o comunque connessi a tutto ciò che non è di competenza Aesys (rete mobile, rete elettrica, servizio in cloud, manutenzione hardware e software, ecc.)

L'erogazione del servizio di connettività sarà garantito previa verifica della copertura di rete mobile da parte del Cliente.

Il Servizio di connettività non è incluso se non espressamente indicato in Offerta. Aesys non sarà, inoltre, responsabile per eventuali danni subiti dal Cliente e da terzi derivanti dal non corretto utilizzo del Servizio.

Gli obblighi di Aesys relativi al servizio di assistenza (di seguito il Servizio di Assistenza), laddove previsto in Offerta, devono intendersi limitati alla disponibilità di intervento e non anche alla risoluzione delle problematiche lamentate entro tempistiche a priori individuate. Il Servizio di Assistenza mediante reperibilità telefonica è limitato ad un primo supporto in caso di necessità.

Credenziali

Aesys rilascerà al soggetto indicato dal Cliente quale Referente Autorizzato le credenziali per l'accesso e i poteri gestionali del Sistema. Le credenziali dovranno essere utilizzate per l'autenticazione dell'identità del Referente Autorizzato anche al momento in cui richiede assistenza tecnica. Il Cliente è responsabile della conservazione e della segretezza delle credenziali, del loro utilizzo da parte dei soli soggetti autorizzati – indicato nell'apposito modulo Aesys di attivazione "Q0319 Modulo Attivazione utenti MyInfocity – pannelli informativi".

Referente Autorizzato

Il Cliente indica il Referente Autorizzato del Sistema nonché gli eventuali sostituti. Il Referente Autorizzato ed i sostituti saranno gli unici soggetti autorizzati a gestire il Sistema e ad interfacciarsi con l'assistenza tecnica di Aesys. Qualsiasi richiesta o comunicazione pervenuta da altri soggetti, anche appartenenti al Cliente non verranno considerate.

N.B. Eventuali variazioni di nominativo/i del/dei referente/i autorizzato/i, devono essere comunicate ad Aesys tramite presentazione di specifico modulo "Q0320 Modulo Variazione utenti MyInfocity – pannelli informativi".

KIT SISTEMA MASTER

GESTART web®



Sistema modulare DIN costituito da un apparato a due moduli in PPO autoestinguente con modem di comunicazione integrato. Consente di: A) Rilevare direttamente dal gruppo di misura elettrico i valori dell' energia attiva e reattiva attraverso una sonda a fotodiodi; B) Lo stato dello sportello del contenitore; C) Lo stato di un eventuale interruttore.

Caratteristiche elettriche:

- Alimentazione 12/24 CC – 12/20 AC 50-60 Hz
- Modem quad-band EGSM 850-900-1800-1900 MHz standard SIM
- 2 ingressi contatto pulito (Vincolati specifiche)
- Seriale RS485
- 2 moduli DIN IP 20

Contenuto scatola KIT:

- Apparato MASTER 2 moduli DIN
- Sonda a fotodiodi con cavo da 2 mt
- Alimentatore 230V AC / 12 V DC
- Sensore magnetico porta

KIT SISTEMA MASTER+ASTROLUX

GESTART web®



Sistema modulare DIN costituito da apparati a due più sei moduli con modem di comunicazione integrato in PPO autoestinguente per l' adeguamento tecnologico di quadri elettrici di piccole e medie dimensioni dedicati all' Illuminazione Pubblica. Consente di monitorare e gestire; A) Gli interruttori, compreso quello generale; B) Contattori di manovra; C) Orologio astronomico o l' interruttore crepuscolare in modalità individuale, combinata e duale; D) Lo sportello del quadro; I consumi elettrici (energia attiva e reattiva); Questi ultimi sono rilevati direttamente dal gruppo di misura attraverso la tecnologia a fotodiodi. Gestione delle installazioni attraverso interfaccia WEB , con credenziali di accesso personalizzate.

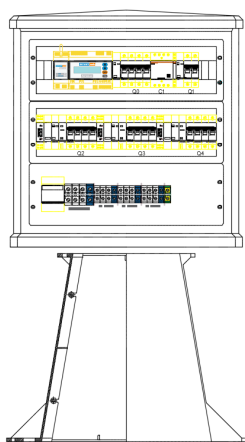
Caratteristiche elettriche:

- Modulo MASTER vedi sopra
- Alimentazione ASTROLUX 12/24 CC – 12/20 AC 50-60 Hz
- 4 ingressi contatto pulito (Vincolati specifiche)
- Batteria tampone 12 v 2,3 Ah max. con circuito Backup per MASTER
- Seriale RS485
- 4 uscite a relè max. 48 V 3A (Vincolati specifiche)
- 6 moduli DIN IP 20
- Sensore luminosità doppio canale 0,1 Lux - 40.000 Lux

Contenuto scatola KIT:

- Apparato MASTER 2 moduli DIN
- Apparato ASTROLUX 6 MODULI DIN
- Sonda a fotodiodi con cavo da 2 mt
- Sonda crepuscolare digitale
- Alimentatore 230V AC / 12 V DC
- Batteria tampone 12 V 1,3 Ah
- Sensore magnetico porta

Quadri SISTEMA MASTER+ASTROLUX



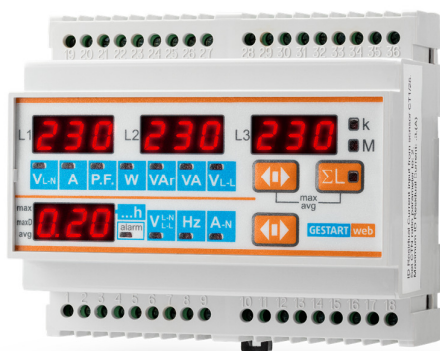
Quadri di comando e protezione per illuminazione pubblica con logica MASTER+ASTROLUX INTEGRATA

Caratteristiche:

- Logiche MASTER+ASTROLUX
- Interruttore generale
- Contattore di potenza
- Protezione circuiti ausiliari
- Protezioni linee in partenza da 16 A x linea Tri/Mono max. 3 linee
- Differenziali a taratura variabile con toroidi
- Schemi, certificazioni e collaudi
- Armadio Conchiglia serie CVN
- Doppio isolamento
- Grado di protezione IP44
- Basamento opzionale
- Kit vano contatore + sopralzo opzionale

Sintesi principali funzionalità del sistema	Master	Master + Astro
	2 MODULI DIN	2+6 MODULI DIN
Lettura consumi da gruppo di misura (Energia attiva/reattiva)	Sì	Sì
Assenza tensione gestore	-	Sì
Accensione impianto da cellulare	No	Sì
Espandibilità	No	No
Astronomico con gestione off-set remotizzata	No	Sì
Crepuscolare con soglia remotizzata	-	Sì
Monitoraggio interruttore generale	No	Sì
Monitoraggio chiusura sportello quadro	Sì	Sì
Monitoraggio accensioni/spegnimenti	Sì	Sì
Monitoraggio interruttori di linea	No	Sì
Logica riarmo da remoto	No	Sì
Sinottico strutturato - interfaccia web	No	Sì
Reportistica consumi gruppo di misura via email (xls)	Sì	Sì
Segnalazione automatica guasti permanenti ai reperibili	No	Sì

Accessori



Analizzatore di rete elettrica:

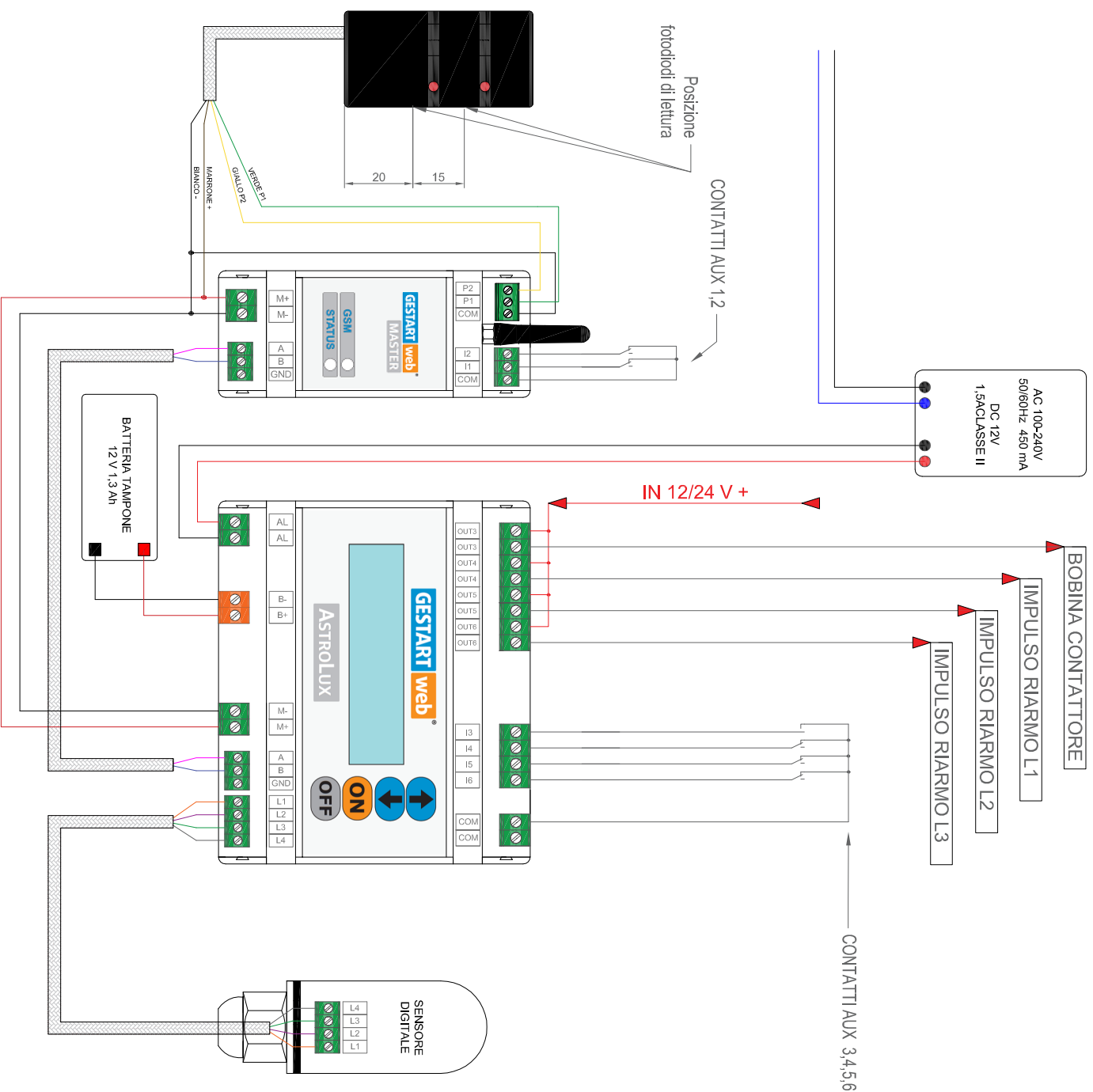
- Alimentazione 230 V AC 50-60 Hz
- Analisi correnti fino a 100 A per fase
- Analisi tensioni, $\cos \phi$, energia attiva, reattiva, apparente
- Analisi dispersioni a partire da 6 mA
- Seriale RS485
- 6 moduli DIN IP 20



Relè di interfaccia:

- Alimentazione 12 V D.C.
- Contatto in scambio gestione carichi bobine 230 V
- Uscita diretta per gestione ingrasso aperto chiuso
- 1 modulo DIN IP 20

SISTEMA MASTER + ASTROLUX



NOTE UTILIZZO INGRESSI

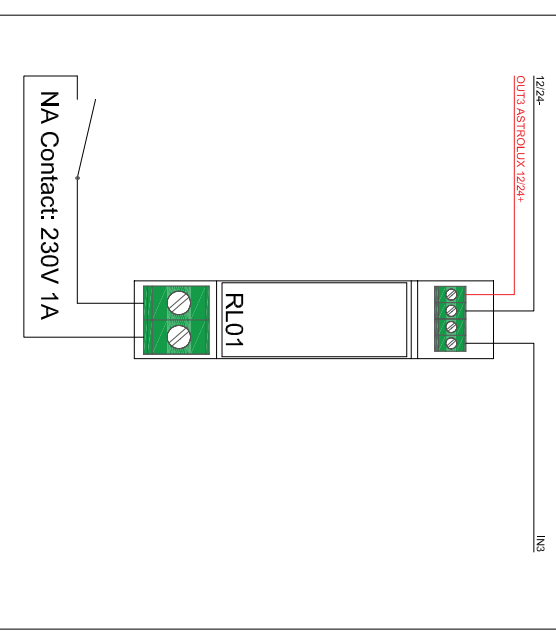
COLLEGARE GLI INGRESSI PER LA GESTIONE DEI CONTATTI AUSILIARI NEL SEGUENTE MODO:

- I1 CHIUSO SU COM (APPARATO MASTER) INTERRUTTORE GENERALE APERTO;
- I2 CHIUSO SU COM (APPARATO MASTER) SPORTELLINO APERTO;
- I3 CHIUSO SU COM (APPARATO ASTROLUX) CONTATTORE CHIUSO;
- I4 CHIUSO SU COM (APPARATO ASTROLUX) LINEA 1 APERTA;
- I5 CHIUSO SU COM (APPARATO ASTROLUX) LINEA 2 APERTA;
- I6 CHIUSO SU COM (APPARATO ASTROLUX) LINEA 3 APERTA;

NOTE UTILIZZO USCITE

LE USCITE A RELE SONO 4 DI CUI UNA DEDICATA ALL'ATTIVAZIONE SERIALE DEL CONTATTORE LE ALTRE PER RIARMARE AD IMPULSI LE LINEE IN USCITA: PORTARE IL POSITIVO (M+ 0-24V) SU OUT3 ED ESEGUIRE PONTICELLO SU OUT4. OUT5 OUT6: IL NEGATIVO (M- 0-24V) VA PORTATO DIRETTAMENTE AL RELE DI POTENZA CON BOBINA 12 V DC.

ACCESSORI



Gestart S.r.l. - Via Campoligure 8 - 16162 Genova

Tel. +39 010 7261221 - Fax +39 010 726 8085

Email: direzione@gestartweb.it